L. 7.000 € 3,62 195

MCmicrocomputer®

DAL 1981 LA PIU' AUTOREVOLE RIVISTA DI INFORMATICA PERSONALE

MAGGIO 1999

Il Celeron per il dual processing economico

Microsoft Office 2000 Prime impressioni...

Overclocking estremo

Computer Union Discovery PII 350 Nato per Internet

Pronto... Internet? Ma è davvero gratis?

Virus 10 anni dopo Il punto della situazione

Masterizzare che passione III parte

I controller SCSI e la creazione di un Video CD

Pinnacle Miro Video Studio 400

Music Maker V2000

Ultimatte KnockOut

Monitor 21" Hyundai 9695C

DTP: risparmiare sulle foto

SPECIALE HARD DISK

La tecnologia, il transfer rate teorico e la velocità reale

7 modelli per tutti al banco di prova

MENSILE - ANNO XIX - MAGGIO - N.5/1999 - SPED. ABB. POST. 45% ART. 2 COMMA 20/B LEGGE 662-23/12/96 FILIALE DI ROMA

9 771123 271004 90195

microcomputer 195

Sommario

MAGGIO 1999

110
Speciale hard disk

124
Computer Union Discovery PII 350

134
Music Maker V 2000

rio

SPECIALE HARD DISK

Molti utenti configurano ad hoc la propria macchina, non solo al momento dell'acquisto, ma anche (o soprattutto) durante l'utilizzo, aggiornando continuamente questo o quel dispositivo per rimanere al passo coi tempi. L'hard disk è di certo uno degli elementi fondamentali nell'architettura di sistema, ma non è corretto limitarsi a valutare "sulla carta" quale impatto avrà la scelta giusta (o quella sbagliata...) sulle prestazioni complessive di un personal computer. Cronometro alla mano, MCmicrocomputer propone nel suo "Speciale" una propria metodologia di prova per mettere a confronto le prestazioni reali dei dischi rigidi di ultima generazione

In copertina

Direttore
Marco Marinacci

Vicedirettore
Rino Nicotra

Assistente di direzione
Roberta Rotili

Direzione Tecnica
Andrea de Prisco - Corrado Giustozzi

Hanno collaborato:
Luca Angelelli, Aldo Ascenti, Francesco Fulvio Castellano, Paolo Cognetti, Francesco Carlà, Raffaello De Masi, Valter Di Dio, Pierfrancesco Fravolini, Mauro Gandini, Ida Gerosa, Dino Joris, Andrea Montesi, Franco Palamaro, Francesco Romani, Bruno Rosati, Leo Sorge, Giuseppe Zanetti

Copertina e direzione artistica
Paola Filoni
Grafica e impaginazione
Adriano Saltarelli, Fabio Della Vecchia
Fotografia
Dario Tassa
Coordinamento produzione
Giovanna Molinari
Pubblicità
Achille Barbera, Flavia Di Gregorio, Elsa Resmini
Segreteria e materiali
Paola Nesbitt

Pubblicità USA: Global Ad-Net - 111 Main Street, Marlborough, NH 03455; phone: +1(603)8764311; fax: +1(603)8764196; e-mail: info@ganpubs.com
Pubblicità Taiwan: Acteam International Marketing Corporation - P.O. Box 82-153 Taipei, Taiwan R.O.C.; tel: +886(2)7751755; fax: +886(2)7415110

Direttore Responsabile
Marco Marinacci

MCmicrocomputer è una pubblicazione Pluricom S.r.l.
http://www.pluricom.it

Registrazione del Tribunale di Roma n. 219/81 del 3 giugno 1981 - ISSN 1123-2714 -

Abbonamento a 11 numeri: Italia L. 50.000, Europa e Bacino Mediterraneo L. 150.000, Americhe, Asia e Africa L. 200.000, Oceania L. 250.000.
c/c postale n. 60106002 intestato a Pluricom S.r.l., V.le Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma

Stampa e allestimento: Grafiche P.F.G - Via Cancelleria 62 - 00040 Ariccia (Roma) - **Distribuzione per l'Italia:** SO.DI.P. "Angelo Patuzzi" SpA - Via Bettola 18, 20092 Cinisello Balsamo (Milano)

Pluricom S.r.l. - Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma
Abbonamenti e servizi: tel. 06.43219201
Fax 06.43219301 - e-mail abbonamenti@pluricom.it; pluricom@pluricom.it
Redazioni: tel. 06.43219202 - fax 06.43219302
e-mail redazioni@pluricom.it (operatori); posta@pluricom .it (lettori)
Pubblicità: tel. 06.43219203 - fax 06.43219303
e-mail pubbli@pluricom.it

Associato USPI

ISSN 1123-2714

Finson Gallery

I SOFTWARE PER LA FAMIGLIA, LA GRAFICA, IL LAVORO, LO STUDIO E IL TEMPO LIBERO

SISTEMISTICA EDUCATIONAL HOME

AGENDA TOTALE III PER WINDOWS 95
Utilissimo organizer elettronico che, grazie alle sue funzioni di agenda, di pianificatore e di rubrica, permette di gestire i contatti e di organizzare le proprie attività in maniera ottimale.
Lire 69.000

ARCHIVIO TOTALE
E' il programma ideale per chi ha necessità di archiviare diversi tipi di informazioni (libri, dischi, foto, bottiglie,...) senza avere la minima conoscenza dei programmi di database. Contiene più di 40 archivi già pronti e personalizzabili.
Lire 99.000
novità!

TUTTILIBRI III
Ideale per l'appassionato della lettura, che voglia avere sempre a portata di mano la propria biblioteca, potendola gestire in modo estremamente semplice, grazie ad un'interfaccia altamente intuitiva.
Lire 69.000

CD FACILI!
E' il programma ideale da abbinare ad un masterizzatore. Facilita tutte le operazioni di copia di Cd Dati, Cd musicali e Cd misti. Con un singolo clic effettua la copia da Cd a Cd. Facilita la creazione delle proprie compilation musicali.
Lire 69.000
novità!

WINDIETA V
Il miglior programma di dietoterapia per la famiglia esistente sul mercato. Consente di elaborare diete, permettendo di effettuare il controllo del peso e una pianificazione della dieta con una semplicità e una versatilità mai viste.
Lire 69.000
novità!

TUTTIDISCHI III
Programma studiato per l'appassionato di musica che ha bisogno di catalogare la propria collezione di musicassette e CD, spesso costituita da parecchi elementi.
Qualsiasi tipo di informazione sarà facilmente recuperabile.
Lire 69.000

CONTINTASCA IV
Programma per l'amministrazione delle risorse finanziarie, rivolto prevalentemente alle famiglie, ma comunque adatto anche al professionista, per tenere sempre sotto controllo ogni aspetto economico della propria attività.
Lire 79.000

COMPUTER CHEF III
Fai entrare il tuo computer in cucina!
Prodotto multimediale interattivo, di facile intuizione ed utilizzo, ideale per la consultazione rapida e mirata di migliaia di ricette, selezionate tra le migliori pietanze della cucina nazionale ed internazionale.
Lire 79.000

MUSICISTA ADESSO!
La soluzione completa per chi vuole comporre, registrare, suonare o modificare musica di ogni genere sul proprio PC. Sono presenti 128 strumenti, 24 stili preprogrammati e numerosi effetti speciali. Le canzoni realizzate potranno essere riprodotte anche nel modulo MIDI.
Lire 69.000

OROSCOMPUTER III
Partendo dai semplici dati anagrafici di un soggetto, Oroscomputer III calcola tutti gli elementi che compongono la Carta del Cielo natale: la posizione dei pianeti e delle dodici case. L'Astroritmo e la scheda degli aspetti interplanetari consentono di conoscere le sfere di vita più o meno fortunate in base all'influenza dei pianeti.
Lire 79.000
novità!

OPERAZIONE BIGLIETTI DA VISITA
E' un programma professionale per creare e stampare biglietti da visita personalizzati e originali. Con il modulo di autocomposizione E' possibile impostare personalmente i parametri per la creazione dei biglietti da visita e vedere i risultati immediatamente.
Lire 59.000
novità!

POWER CLEANER 3
È il sistema semplice ed efficace per avere un disco fisso sempre in ordine.
Il programma consente una sicura disinstallazione di programmi non più utilizzati e la cancellazione di file superflui o duplicati.
Lire 79.000

ESPLORANDO II: LA CHIMICA
Tratta i seguenti temi: trasformazioni della materia (leggi e caratteristiche), elementi e composti, modelli della materia (modelli atomici e legami chimici), reazioni chimiche, il sistema periodico, laboratorio e industria.
Lire 79.000

ESPLORANDO II: L'ASTRONOMIA
Tratta i seguenti temi: le basi della disciplina, la Terra (caratteristiche e conseguenza dei moti), il sistema Terra-Luna, il sistema solare (leggi di Keplero, comete, asteroidi), l'Universo (galassie, quasar, ecc.).
Lire 79.000

BYKO NUMERI DA 9 A 12 ANNI
In questo volume vengono affrontate la moltiplicazione e la divisione, la misurazione di tempi, pesi e grandezze, e la risoluzione di problemi da semplici a complessi, oltre alla verifica dell'acquisizione delle operazioni di addizione e sottrazione.
Lire 69.000

ESPLORANDO II: LA FISICA
Tratta i seguenti temi: relazioni fra grandezze, le forze e la materia (caratteristiche dei tre stati di aggregazione), cinetica e dinamica (moto dei corpi e cause che lo determinano), energia e trasformazioni, fenomeni elettrici, fisica atomica.
Lire 79.000

ESPLORANDO II: LE SCIENZE DELLA TERRA
Tra i numerosi argomenti affrontati: i fenomeni sismici e vulcanici; la litosfera; le rocce; i venti; il ciclo dell'acqua; la formazione delle nubi e le precipitazioni; i ghiacciai; la biosfera; i rapporti tra gli esseri viventi e l'ambiente; il clima.
Lire 79.000
novità!

BYKO LETTERE DA 9 A 12 ANNI
In questo volume Byko ci accompagna nell'affascinante mondo degli animali, ci fa conoscere le favole di molti Paesi, ci aiuta a svolgere esercizi di lettura e scrittura, a sviluppare la memoria visiva, ad approfondire la storia e la geografia.
Lire 69.000

FINSON SUPERENALOTTO
Ideale per tutti coloro che intendono cimentarsi con questo nuovo gioco che promette (e spesso mantiene) vincite miliardarie. Ambiente semplice ed intuitivo e sofisticati algoritmi di elaborazione e riduzione, rendono il programma adatto a tutti.
Lire 59.000

FINSON TOTOSEI
E' un programma dell'ultima generazione che consente di avere un approccio moderno e vincente al nuovo entusiasmante gioco del Totosei. Il programma fornisce ai sistemisti gli strumenti per creare e sviluppare sistemi ridotti e condizionati.
Lire 69.000
novità!

LOTTOVELOX II PER WINDOWS
È un completo e potente programma per il gioco del Lotto. Le funzioni presenti sono: gestione sistemi, verifica vincite, gestione estrazioni, gestione ritardi e presenze, statistica, previsioni, smorfia.
Lire 99.000

FINSON SUPERENALOTTO PRO
La versione evoluta di Finson SuperEnalotto mette a disposizione ulteriori metodi di condizionamento e di riduzione dei sistemi per i giocatori professionali e le ricevitorie. Un'interessante funzione crea un prospetto dettagliato del sistema giocato da distribuire ai giocatori.
Lire 99.000
novità!

FINSON TOTOGOL
Oltre ai tradizionali condizionamenti, il programma permette ai più esperti di avvalersi delle Riduzioni, dei Quadri AND e dello sviluppo di Matrici. La possibilità di stampare lo sviluppo (anche sulle nuove schedine a 6 colonne) rende il programma veramente completo.
Lire 69.000

LOTTOVELOX II PRO PER WINDOWS 95
Progettato sia come strumento di supporto alle ricevitorie, sia per il giocatore che vuole ottenere il massimo da un programma di gestione del lotto, il programma migliora e potenzia molte delle funzionalità offerte dalla versione base.
Lire 149.000
novità!

Finson Gallery

I SOFTWARE PER LA FAMIGLIA, LA GRAFICA, IL LAVORO, LO STUDIO E IL TEMPO LIBERO

GRAFICA

3D DREAM HOUSE DESIGNER
Programma per la creazione tridimensionale della casa dei propri sogni! Punti di vista da diverse angolazioni, gestione dell'arredamento, creazione di animazioni in formato AVI, modifica dei colori e dei materiali, vista diurna e notturna, ecc.
Lire 199.000

ELECTRA III PER WINDOWS 95
Utilizza un ambiente di lavoro dell'ultima generazione per la progettazione concettuale, funzionale e di dettaglio, nell'ambito elettronico ed elettrotecnico, realizzato con metodologie e tecnologie innovative.
Lire 99.000

FACCE DI GOMMA
Creare effetti speciali, fotomontaggi, deformazioni, identikit, biglietti d'auguri originali o inviti personalizzati non è mai stato così divertente. Con oltre 700 elementi fotografici forniti col programma (inseribili con un semplice drag & drop), è veramente facile cambiare look!
Lire 69.000

3D ARREDAFACILE
Con 3D ArredaFacile è possibile arredare qualsiasi abitazione, seguendo la propria immaginazione. Gestisce fino a 3 piani, dispone di oltre 1300 mobili e accessori, disegna in pianta ed in scala con inserimento di porte e finestre; possibilità di illuminazione e di "camminarci dentro".
Lire 99.000

CLIP ART SUPERPACK 3
Oltre 3.000 clip art per vivacizzare qualsiasi documento. Con l'aiuto del browser si possono creare e stampare le collezioni personali, suddivise per categoria, facilitandone così la scelta e l'inserimento in altre applicazioni.
Lire 59.000

EXTRACAD IV
E' un CAD bidimensionale estremamente ricco di comandi di disegno e di funzioni per la realizzazione di qualsiasi tipo di progetto (architettonico, idraulico, elettrico,...). Importa ed esporta nel formato DWG per una piena compatibilità con gli altri CAD.
Lire 149.000
novità!

I TUOI RITRATTI!
E' il programma che fa diventare tutti artisti! Grazie ai suoi filtri sarete in grado di trasformare le vostre foto in dipinti a olio, acquerelli, bozzetti e molto altro. Aggiungete una tra le decine di cornici a corredo e stampate la vostra opera.
Lire 79.000

CREA SCREESAVER!
E' un programma facile e divertente per creare i propri screensaver personalizzati. Permette l'inserimento di immagini, clip art, animazioni e brani audio. Grazie al setup automatico distribuisci i tuoi screensaver su Internet e su dischetto.
Lire 59.000

EXTRACAD IV: LIBRERIE
Simboli per l'arredamento d'interni
Lire 59.000
Simboli per l'idraulica
Lire 59.000
Simboli elettronici analogici
Lire 59.000
Simboli elettronici digitali
Lire 59.000
Simboli elettrici industriali e civili
Lire 59.000
novità!

COMPUTER CREATIVO III
E' un programma facile e veloce per realizzare documenti quali: brochure, volantini, targhe, attestati di merito, cartoline, biglietti, buste, carta intestata e fax. Contiene decine di modelli già pronti all'uso, personalizzabili e coordinati.
Lire 79.000

PHOTO & GRAFICA PER WINDOWS 95
È il nuovo programma a 32bit per il disegno e il ritocco fotografico, la manipolazione e la modifica delle immagini; un programma estremamente potente e totalmente nuovo che non porrà limiti alla vostra creatività.
Lire 69.000

GESTIONALI

AQUILA IV PER WINDOWS 95/98
È il programma più completo (multiaziendale e multimagazzino) per la gestione della propria azienda. Il programma è già operativo per poter effettuare la contabilità in Euro, e prevede anche la gestione dell'anno 2000.
Lire 699.000 compreso un anno di assistenza gratuita del valore di Lire 300.000

FALCO III Contabilità Ordinaria PER WINDOWS 95/98
Si rivolge a tutte le piccole e medie aziende che hanno bisogno di un programma che gestisca in modo semplice ed efficiente la contabilità ordinaria in partita doppia.
Lire 299.000 compreso un anno di assistenza gratuita del valore di Lire 100.000

AUMENTA LE TUE VENDITE
Indirizzato a chi deve gestire e organizzare attività di vendita e contatti con i clienti. Il programma permette di sviluppare il rapporto d'affari con la clientela, di pianificare il controllo degli agenti e di verificare i risultati delle azioni commerciali.
Lire 149.000
novità!

CONTINBANCA IV
Ideale per chi vuole tenere sotto controllo il proprio conto corrente con estrema precisione anche a livello professionale. È in grado di gestire più conti correnti con la possibilità di effettuare il riepilogo di una situazione globale.
Lire 69.000

FALCO III Contabilità semplificata
Rivolto a quelle aziende che operano in regime di contabilità semplificata. Gestisce l'Euro e l'anno 2000.
Lire 299.000 compreso un anno di assistenza gratuita del valore di Lire 100.000

PROGETTO AGENTE DI COMMERCIO II PER WINDOWS
La migliore soluzione per gestire gli affari di uno o più agenti. Vengono contemplate: interscambiabilità dei dati tra gli archivi, statistiche, stampe personalizzabili, inserimento ordini, ecc.
Lire 129.000

BASTA CARTA!
Eliminate il mare di carta che vi sommerge quotidianamente con questo programma che vi permette di gestire in maniera coerente ed ordinata qualsiasi tipo di documento, organizzando lettere, disegni, fogli elettronici, audio, ecc.
Lire 79.000

FALCO III Gestione Negozio
E' particolarmente indicato per piccoli negozi che operano in regime di contabilità semplificata.. Gestisce l'Euro e l'anno 2000.
Lire 299.000 compreso un anno di assistenza gratuita del valore di Lire 100.000
novità!

CONTATTA I TUOI CLIENTI!
Ideale per la gestione dei contatti e delle trattative per la vendita. Le comode barre di comandi offrono la possibilità di accedere a tutte le funzioni del programma in maniera chiara e senza possibilità di errore.
Lire 99.000

Finson Gallery

I SOFTWARE PER LA FAMIGLIA, LA GRAFICA, IL LAVORO, LO STUDIO E IL TEMPO LIBERO

GESTIONALI

PROGETTO IMPRESA IV
È costituito da un insieme integrato di funzioni che permettono di organizzare gli ordini ai clienti e fornitori ed i relativi scadenzari, di controllare le fasi di vendita, emettere fatture, ecc. Tutti i documenti possono essere compilati sia in Lire che in Euro.
Lire 299.000

SOLUZIONE FATTURA IV
Permette di redigere, archiviare e stampare, qualsiasi tipo di fattura (differita, accompagnatoria, riepilogativa, note di accredito), sia di articoli che di prestazioni di servizio.
Lire 99.000

SOLUZIONE MAGAZZINO IV
Organizza qualsiasi tipo di magazzino sia commerciale che industriale, definendo e gestendo: distinta base, carico e scarico, depositi, movimentazione interna, documenti e listini prezzi.
Lire 99.000

OPERAZIONE ETICHETTE III
Il programma si propone come la soluzione per chiunque abbia bisogno di realizzare delle etichette, mettendo a disposizione dell'utente numerose funzioni tra cui il collegamento a database esterni e la stampa dei codici a barre.
Lire 79.000
novità!

PROGETTO FATTURAZIONE PROFESSIONISTI
Indispensabile per emettere facilmente fatture parcelle pro forma e fatture parcelle compilabili sia in Lire che in Euro. Gestisce anagrafiche committenti, collaboratori e fornitori; effettua stampe anche su carta intestata.
Lire 149.000
novità!

300 CONTRATTI E LETTERE COMMERCIALI IN WINDOWS
Una raccolta di modelli di lettere commerciali, contratti e documentazioni; sono utili esempi per la persona inesperta nella redazione di testi, e per chi desideri forme alternative di esprimersi.
Lire 49.000

PROGETTO DENTISTA III
Grazie alla sua ampia gamma di strumenti e funzioni, che permette di affrontare e risolvere le principali problematiche inerenti al lavoro, è il prodotto professionale ideale per la completa gestione di uno studio dentistico.
Lire 149.000

PROGETTO AGENZIA IMMOBILIARE III
Per una gestione completa e moderna dell'agenzia per la compravendita di immobili, terreni, box e capannoni; tra le varie funzionalità da segnalare la gestione degli annunci immobiliari e degli appuntamenti.
Lire 149.000

PROGETTO AUTO AZIENDALI
Rappresenta il software ideale per facilitare il controllo costante di un parco di autovetture: costi delle automobili, pianificazione delle operazioni di manutenzione; persone alle quali sono state affidate, gestione dei contratti di leasing, ecc.
Lire 129.000
novità!

PROGETTO CONDOMINIO III PER WINDOWS
È il programma che concilia le esigenze di tutti gli amministratori di condominio. Gestisce: tabelle condominiali, conto corrente, forme di pagamento, stampe, gestione bilanci, ecc.
Lire 149.000

PROGETTO ALBERGO II PER WINDOWS
Permette la gestione completa di un albergo di piccole-medie dimensioni; gestisce: camere (definite per tipologia), prezzo, posti letto, piano, accomodamenti, prenotazioni, check-in, ecc.
Lire 149.000

PROGETTO AUTOFFICINA II PER WINDOWS
È possibile archiviare, visualizzare e modificare clienti e fornitori, predisporre e archiviare preventivi, gestire il magazzino con relativi listini, emettere fatture e/o ricevuta fiscale, stampare, ecc.
Lire 149.000

PROGETTO NEGOZIO AL DETTAGLIO II
Finalmente un programma che facilita il lavoro nel tuo negozio.
Oltre alla gestione dei clienti, dei fornitori e del magazzino, il programma permette di organizzare promozioni, redigere inventari, inserire password, ecc.
Lire 199.000
novità!

PROGETTO RISTORANTE PER WINDOWS
È un software razionale e flessibile, di facile ed immediato utilizzo, creato appositamente per gestire ristoranti, tavole calde, mense ed altri tipi di esercizi di ristorazione.
Lire 129.000

PROGETTO CARROZZERIA PER WINDOWS
Offre le seguenti procedure: gestione anagrafica clienti e fornitori, gestione listini prezzi, realizzazione preventivi, gestione magazzino, fatturazione, scadenzario e realizzazione preventivi.
Lire 149.000

PROGETTO NEGOZIO D'ABBIGLIAMENTO II
Il programma è basato su una struttura multidocumento che permette di mostrare a video più tabelle contemporaneamente, al fine di rendere più facile il controllo dei dati (clienti, fornitori, magazzino, ecc).
Lire 199.000

PROGETTO CAMPEGGI
La soluzione definitiva per la gestione di un moderno campeggio. Gestisce automaticamente tutto il processo di lavoro, dalla prenotazione alla struttura del campeggio. Il tutto con una interfaccia grafica di immediato utilizzo.
Lire 149.000
novità!

GIOCHI

CAMPIONE DI SCACCHI!
Imposta il tipo di gioco e il livello dell'avversario (il tuo PC) e il programma creerà l'ambiente giusto mediante una fedele rappresentazione della scacchiera in 3D. Potrai anche creare un file per il tuo sito web e giocare con i tuoi amici collegati a Internet.
Lire 59.000

POKER! & BLACK JACK!
Basta con le solite partite! Scegli il tuo personaggio, imposta il grado di difficoltà, i tuoi limiti, le puntate, il credito e lasciati trascinare dal gioco, confidando, in caso di bisogno, sul pulsante "emergenza capo" che nasconde dallo schermo la partita, salvandola comunque sul disco.
Lire 59.000

VISITA IL NOSTRO SITO WWW.FINSON.COM

PER SAPERNE DI PIÙ SU **DEMO, AGGIORNAMENTI E NOVITÀ**

SHOP

FINSON SHOP

Bari - MONDADORI INFORMATICA CENTER - P.zza Umberto I, 48 A/B/C - Tel.0805282392
Bologna - MONDADORI INFORMATICA CENTER - Galleria Falcone-Borsellino, 2A - Tel.051261554
Catania - COMPIUTERIA - C.so Martiri della Libertà, 192 - Tel.095530159
Cuneo - ROSSI COMPUTER - C.so Nizza, 42 - Tel.0171603143
Firenze - HYPERMEDIA - Via Maso di Banco, 26 - Tel.055716373
Milano - COMPUTER UNION - Via S. Galdino, 5 - Tel.0233105690
Milano - COMPUTER UNION - Via Maestri Campionesi, 25 - Tel.0259901475
Milano (Cesano Boscone) - COMPUTER UNION - Via Milano, 42 - Tel.024585130
Milano (Sesto San Giovanni) - EASY SOFTWARE ITALIA - V.le Gramsci, 49/51 - Tel. 022403490
Milano (Vimodrone) - MISTER BIT - S. Pad. Sup. 292 c/o "Città Mercato" - Tel.0226510022
Napoli - COMPUTER HOUSE - Via S. Antonio a Capodimonte, 46 - Tel.081210930
Napoli - COMPUTERMANIA - Via S. Anna dei Lombardi, 12 - Tel.0815566522
Napoli (Casoria) - SAGMAR C/O EUROMERCATO - Circonvallazione Esterna - Tel.0815846032
Napoli (Portici) - INFORMATICA ESSE - Via Libertà, 258/B - Tel.0817766465
Napoli (S. Sebastiano al Vesuvio) - TECNO SHOP - Via Roma, 5 - Tel.0815744544
Padova - COMPUTER S.A.C.E. - Via Galliano, 7/9 - Tel.0498070914
Padova - COMPUTER S.A.C.E. - Via Venezia, 61 - Tel.0498074575
Padova (Galliera Veneta) - OTC COMPUTERS - Via Europa, 2 - Tel.0499470800
Padova - OTC COMPUTERS - Via Sorio, 102/A - Tel.0498720044
Palermo - COMPUTER DISCOUNT - Via M. Stabile, 156 - Tel.0916829645
Palermo - DATAMAX - Via G. Campolo, 39 - Tel.0916815369
Pisa - PUCCINI - Via C. Cammeo, 64 - Tel.050562286
Rep. S. Marino (Serravalle) - ELECTRONICS S.A. - Via 5 Febbraio - Tel.0549900416
Roma - MICRO SYSTEM - Circ.ne Orientale, 4721 - Tel.067232408
Roma - OFFICE TECH CORPORATION - Via della Maglianella, 234/236 - Tel.0661566938
Torino - ALEX COMPUTER - C.so Francia, 333/4 - Tel.0114031114
Torino - ALEX COMPUTER - Via Tripoli, 179 - Tel.011352262
Torino (Grugliasco) - ALEX COMPUTER - Via Crea, 10 c/o "Le Gru" - Tel.0117708951
Treviso - COMPUTER SHOP - Galleria Europa, 20 - Tel.0423720419
Verona - MEGABYTE 3 - Via XX Settebre, 18 - Tel.0458010782
Vicenza - COMPUTER SHOP - S.S. 11 Padana Sup., 60 - Tel.0444239270
Vicenza - MEGABYTE 3 - Contrà Mure P.ta Nuova, 26 - Tel.0444324221
Vicenza - OTC COMPUTERS - Via Divisione Folgore, 24 - Tel.0444927710
Vicenza (Bassano del Grappa) - OTC COMPUTERS - Via Garibaldi, 15 - Tel.0424504567

CORNER

FINSON Corner

Alessandria - VIPIANA - Via Marengo, 64
Alessandria (Casale Monferrato) - SYSTEMA - Via Sobrero, 13
Alessandria (Novi Ligure) - E.D.P. - Via Capurro, 20
Alessandria (Villanova M.to) - VIPIANA - S.S. 31, 7
Ancona - CD OFFICE - Via M. della Resistenza, 64/66
Ancona (Jesi) - CD OFFICE - V.le del Lavoro, 24
Ancona (Torrette di Ancona) - PAMO COMPUTERS - Via Flaminia, 258/C-D
Aosta - VOBIS MICROCOMPUTER - Via S. Martin de Corléan, 67
Ascoli Piceno - INTECH - Via A. Murri, 30
Ascoli Piceno (S. Benedetto del Tronto) - COMPUTERMANIA - Via Trento, 92
Ascoli Piceno (S. Benedetto del Tronto) - VIRTUAL COMPUTERS & MULTIMEDIA - Via XX Settembre, 68
Ascoli Piceno (S. Benedetto del Tronto) - ZEROUNO COMPUTER VIDEO - Via Ulpiani, 2
Avellino - CD AVELLINO - Via Circumvallazione, 54D
Avellino - GIOCATTOLI LANZETTA - Via Carducci, 45
Bergamo - CYBERGEO - Via F.lli Calvi, 4/A
Bergamo - CD BERGAMO - Via Bonomelli, 17
Bergamo (Casazza) - EUROBIT - Via Don Oldrati, 7
Biella - VIPIANA - C.so Europa, 7
Bolzano - CD BOLZANO - Via Garibaldi, 42
Bolzano - ELECOMP - Via Rovigo, 38
Caltanissetta (Gela) - COMPUTER POINT DI TRAINITO - Via Venezia, 322
Campobasso - ECOM - Via Albino, 11/13
Campobasso - INTER TRADE OFFICE FORNITURE - Via San Lorenzo, 64
Campobasso (Termoli) - CD TERMOLI - Via del Molinello, 10
Caserta - CD WALTER - Via Roma 76/78
Catania - BRUNO DOMENICO & FIGLI - Via Cosentino, 25
Catania - TECNOPLANET - Via G. Leopardi, 144
Catania (Giarre) - PC WORLD - Via Callipoli, 79
Catania (S. Gregorio di Catania) - COMPUTER & CO. - Via Adige, 8 Loc. Cerza
Catanzaro - OYSTER ITALIA - V.le Pio X, 236/E
Catanzaro - SOS INFORMATICA - Via V. Pugliese, 18
Catanzaro (Catanzaro Lido) - T & P - Via dei Crociati, 7
Catanzaro (Lamezia Terme) - FANO INFORMATICA - C.so G. Nicotera, 9
Chieti - LIB. PIROLA MAGGIOLI di De Luca - Via A. Herio, 21
Chieti (Chieti Scalo) - ACS INFORMATICA - Via Colonnetta, 102
Chieti (Chieti Scalo) - COMPUTER DISCOUNT - V.le Benedetto Croce, 8/10
Como - ELGRA - V.le Lecco, 67
Como (Cantù) - MEDIA TEL - Via Carcano, 16
Cosenza (Acri) - SOFTWARE HOUSE ACHERUNTIA - Via G. Amendola, 78
Cuneo - VIPIANA - C.so Francia, 75
Cuneo (Alba) - IDEA INFORMATICA - C.so Langhe, 12
Enna - BRUNO DOMENICO & FIGLI - Contrada Santa Lucia
Ferrara (Porto Garibaldi) - DELTA INFORMATICA - V.le Nino Bonnet, 35/A
Foggia (San Severo) - ELLE.E.PI. - Via Don Minzoni, 32/C
Frosinone - COLAFRANCESCO LUIGI - Via Marittima, 401
Frosinone - FUSION TRADE - Via Casilina Nord, 321
Frosinone - MACOMP - Via Ciamarra, 34
Frosinone (Cassino) - MICROTECH - Via E. De Nicola, 175
Frosinone (Sora) - CARTOLIBRERIA DI MICCO - Via Abruzzo, 4
Genova - COMPUTER UNION - Via Molteni, 50/R
Genova - MICROSYSTEM COMPUTER - C.so Buenos Aires, 23R
Genova (Rapallo) - CARTOTECNICA LO SCHIZZO - C.so Mameli, 327/329/331
Imperia (Pontedassio) - BIT - Via Nazionale, 18
Isernia - FANTOZZI MARIA - Via Iorio, 28
Isernia (Venafro) - VISONE INFORMATICA - Via S. Omisda, 58
L'Aquila - COMPAS - Via Enrico Fermi
L'Aquila - FREEBOOK - P.zza S. Pietro, 20
La Spezia - EMMEPIESSE - Via dei Mille, 16
La Spezia (Sarzana) - A. COMPUTERS - Via Emiliana 31/B
Latina - BM INFORMATICA - Via XXIV Maggio, 8
Latina - COMPUTERPRODOTTI - Via dell'Agora c/o "L'Orologio"
Latina (Aprilia) - MOUSE HOUSE - Via G. Marconi, 35/37
Lecce (Gallipoli) - TECNOUFFICIO - P.zza Giovanni XXIII, 10/A
Lecco - BIT - COMPUTER UNION - Via C. Cattaneo, 68
Macerata - CD MARCHE - Via Roma, 74/A
Macerata (Civitanova Marche) - CD MARCHE - Via Martiri di Belfiore, 86
Macerata (Civitanova Marche) - MANAGER - Via G. D'Annunzio 72
Massa - BUSTAFFA & BUSTAFFA - Via Carducci, 26
Matera (Policoro) - COMPUTER SYSTEM - Via Kennedy, 35
Messina - KAPPA SYSTEM - Via Maddalena, 36/A
Messina (Pistunina Messina) - LEONE GIUSEPPE - S.S. 114 Km. 4,850
Milano - AVION - Via Porpora, 107
Milano (Baranzate di Bollate) - TUTTO PER L'UFFICIO - Via Milano, 238
Milano (Carate Brianza) - VICSAM SISTEMI - Via Donizetti, 8
Milano (Cinisello Balsamo) - MICRONIX - V.le Romagna, 9/11
Milano (Corsico) - EUREKA ONE - P.zza I Maggio, 11
Milano (Corsico) - MICRONIX - V.le Italia, 23/25
Milano (Legnano) - LA SERVIZI INFORMATICI - Via Quasimodo, 12
Milano (Rho) - GLOBAL COMPUTER - Via Magenta, 35
Milano (Sesto San Giovanni) - COMPUTER GAMES - Via Timavo, 126
Modena - OMNICOM - P.zza Cittadella, 30
Modena - ORSA MAGGIORE - P.zza Matteotti, 20
Napoli (Casagiove) - PUNTO SETTE - Via Nazionale Appia, 73/75
Napoli (Portici) - P.C. SHOP - Via Libertà, 185/191
Novara - VIPIANA - Via Gnifetti, 70
Nuoro - ESSECIEMME INFORMATICA - Via Biscollai c/o Centro Città
Padova - COMPUMANIA - Via C. Leoni, 32
Padova (Tencarola di Senazzano) - SALATA - Via Padova, 113
Palermo - ABACUS - Via Rapisardi, 12 E/F
Palermo (Termini Imerese) - CASCINO ANGELO & C. - C.so Umberto e Margherita
Parma - ZANICHELLI - Via Saffi, 78/B
Pesaro - COMPUTER UNION - Via Ponchielli, 2
Pescara - CM COMUNICATION - V.le G. Marconi, 275
Pescara - COMPUTER MARKET - Via Ravenna, 83
Pescara - FERRI ELETTRODOMESTICI - Via Milano, 77
Pescara - IL PIANETA DEL COMPUTER - Via Bardet, 69
Pescara (Porto S. Elpidio) - IL SESTANTE - L.go della Resistenza, 15
Pescara (Villanova di Cepagatti) - COMPUTER SHOPPER - S.S. 602 c/o "Mall"
Piacenza - LIBRERIA INT.LE ROMAGNOSI - Via Romagnosi, 31
Pisa - (Pontedera) - BASE STRABILIA - P.zza Garibaldi, 19
Pordenone - COMPUTER UNION - V.le Venezia, 64
Prato - PENTA - Via Genova, 5
Ragusa (Modica) - BRUNO DOMENICO & FIGLI - Contrada Torre Cannata
Ragusa (Modica) - FRANCO GIANNONE - Via Macallè, 5
Reggio Emilia - COMPUTERLINE - Via J. F. Kennedy, 15/T
Rep. S. Marino (Dogana) - FREE SHOP-COMPUTER DISCOUNT - Via Tre Settembre, 17
Roma - B.S.C. INFORMATICA - Via Amedeo Crivellucci, 27
Roma - CELLINI INFORMATICA - Via L. Caro, 30-C/36
Roma - CHERUBINI - Via Tiburtina, 360
Roma - COMPUTER A.P.M. - Via Casal Bertone, 119/121
Roma - DUCK INFORMATICA - Via Casal del Marmo, 494/A/B
Roma - IPT COMMERCIALE - Via F. Meda, 210
Roma - LIBRERIA BUZZOLI - Via Merulana, 97/98
Roma - M.R.S. - Via Monte Santo, 52
Roma - PUNTO IT - V.le Prassilla, 35
Roma - PUNTO UFFICIO - Via della Bufalotta, 244/246
Roma - TOY PARK - Via Pompeo Magno, 1
Roma (Ariccia) - PCG - Via Nettunense Km. 6,500, 10/A
Roma (Ciampino) - C.G.S. COMPUTER ASSISTANCE - V.le Roma, 81/83
Roma (Monterotondo) - CENTROCART - Via XX Settembre, 8 - 8/A - 8/B
Roma (Pomezia) - FULL SERVICE - Via F. Re, 17/B
Roma (Pomezia) - SPAZIO IN - Via Roma, 39
Salerno - CARTOLERIA MANZO-CARTEX - Via Principati, 33/39
Salerno - COMPUMARKET - Via XX Settembre, 58/60
Salerno - NEW COMPUTER MARKET - C.so Garibaldi, 65
Sassari - ATHENA - Zona Industriale Nord Strada, 18
Savona - ATHENA COMPUTER SHOP SAVONA - Via Carlssimo e Crotti, 16/R
Siena - BIAGINI GIULIO & C. - Via Achille Sclavo, 19
Siena (Poggibonsi) - FUSI FORNITURE UFFICIO - Via Montesanto, 19/21
Siracusa (Lentini) - IN.FOR.matica - Via Termini, 29
Taranto - CD TARANTO - V.le Virgilio, 57/C
Teramo - VOBIS MICROCOMPUTER - Via Badia, 15
Torino - INFOTEL - C.so U. Sovietica, 395
Torino (Beinasco) - COMPUTER WORK CU - Str. Torino, 34 c/o "Fornaci"
Torino (Cafasse) - DIGITAL DREAMS - C.so IV Novembre, 47
Torino (Ciriè) - BIT INFORMATICA - Via Vittorio Emanuele, 154
Torino (Collegno) - CONC. BUFFETTI DI MENSIO BRUNA - C.so Francia, 125
Torino (Nichelino) - IL PUNTO UFFICIO - Via Torino, 114
Torino (Nichelino) - STRABILIA - Via Torino, 11
Torino (Rivarolo Canavese) - EUREX - C.so Indipendenza, 5
Torino (Settimo Torinese) - COMPUTER QUALITY - Via Italia, 94
Torino (Venaria) - BLU SYSTEM INFORMATICA - Via De Amicis, 2
Torino (Volpiano) - LOGIX SISTEMI - Via Roma, 21/A
Trento - COMPUTER DISCOUNT - L.go N. Sauro, 6
Trento - SOFTWARE & MULTIMEDIA - Vicolo del Vo', 28
Treviso - COMPUTER DISCOUNT - V.le de Gasperi, 30
Treviso - ESSEGI DISTRIBUTRICE - P.zza S. Trentin, 6
Trieste - CLICMANIA - Via dell'Istria, 76
Trieste - ESSEGI DISTRIBUTRICE - Via Fonderia, 5/A
Trieste - MURRISOFT - Via Torrebianca, 26
Varese - FLOPPY - Via Rossini, 18
Varese (Castellanza) - MEDASTORE - Via F.lli Rosselli, 15
Varese (Gallarate) - BIT PLACE - P.zza Risorgimento, 4
Varese (Gerenzano) - SERDATA - Via Mainino, 5 Pad. Giallo c/o "Bossi"
Venezia (Ballò di Mirano) - VIDEO CASA - Via Stazione, 80
Venezia (Marcon) - ESSEGI DISTRIBUTRICE - Via Mattei, 1/B c/o C.C.VALLECENTER
Venezia (Mestre) - COMPUTER DISCOUNT - Via Torino, 1/A
Venezia (Mestre) - ESSEGI DISTRIBUTRICE - Via Bissuola, 20
Venezia (S. Donà di Piave) - CITTÀ COMPUTER - V.le Garibaldi, 28
Verbania (Cannobio) - FUTHURA COMPUTER - Via A. Giovanola, 47
Verbania (Crusinallo) - DATASOFT - Via IV Novembre, 197
Vercelli - INFORMATICA GASTALDI - Via Massaua, 6
Vercelli - MEGA-LO-MANIA - Via Galileo Ferraris, 92
Verona - (S.Ambrogio di Valp.lla) - CHECK UP - Via del Pontiere, 3
Verona - ESSEGI DISTRIBUTRICE - Via XX Settembre, 48
Vibo Valentia - COMPUTER DOC - Via Affaccio, 71
Vicenza (Thiene) - JOLLY COMPUTER - Via C. Del Prete, 3
Viterbo - MIRK - Via Cardarelli, 4/A

RICHIEDI IL NUOVISSIMO CATALOGO FINSON PRIMAVERA-ESTATE 99

CHE CONTIENE OLTRE 200 TITOLI ESCLUSIVI IN ITALIANO PER LA FAMIGLIA, IL LAVORO, LO STUDIO, LA GRAFICA ED IL TEMPO LIBERO!

SI, INVIATEMI GRATUITAMENTE IL NUOVISSIMO CATALOGO SOFTWARE

FINSON PRIMAVERA - ESTATE '99

nome* ....

cognome ....

via/n ....

città ....

c.a.p .... provincia ....

età .... professione ....

telefono .... e-mail ....

* Finson S.p.A. garantisce la massima riservatezza dei dati da Lei comunicati come previsto dalla legge 675/96

Migliorare i risultati della tua attività professionale ?

98 99

Maxima Ultra Station

COD'A

La soluzione c'è. Ed è pure certificata.

Quando investi in tecnologia, non puoi scendere a compromessi: hai bisogno di strumenti ad alte prestazioni e massima affidabilità.
Basati su processori Intel® Pentium® II dell'ultima generazione, i personal computer Athena Maxima rappresentano le piattaforme ideali per l'informatizzazione della tua attività professionale: soluzioni hardware che integrano componentistica di prima scelta, fabbricate e testate nell'applicazione dei principi del Sistema Qualità, come testimoniano la Certificazione aziendale **ISO 9002** ed il marchio **IMQ (Istituto Italiano del Marchio di Qualità)**.
Potenti, modulari ed espandibili, i personal computer della linea Maxima ti offrono architetture "Designed for Windows®", ovvero ottimizzate per supportare al meglio il sistema operativo preinstallato Microsoft® Windows® (98 o NT® Workstation): un connubio vincente di risorse hardware e software che ti consentirà di sviluppare la produttività della tua attività.
Disponibili in un'ampia gamma di modelli, dalle versioni entry level alle soluzioni high performance, i PC Athena Maxima sono la risposta ideale alle esigenze di utenti aziendali, sviluppatori, tecnici, ricercatori scientifici e semplici hobbysti: se vuoi saperne di più, rivolgiti ad un Rivenditore Qualificato Athena.

ATHENA INFORMATICA S.R.L.

Sede Legale e Filiale Nord-Ovest • 17047 Vado Ligure (SV) - Via alla Costa,4 - Tel. 019 216 091 - Fax 0192 160 029
Filiale Nord-Est • 20089 Rozzano (MI) - Viale Isonzo, 67 - Tel. 02 575 651 - Fax 0257 512 050
Filiale Centro Sud • 80143 Napoli - Centro Direzionale Napoli - Lotto A7/int.4 - Tel. 0815 625 281 - Fax 0815 625 302
Filiale Sardegna • 09045 Quartu S.Elena (CA) - Via Marconi, 97 - Tel. 070 888 042 - Fax 070 888 043

http://www.athena.it

Rivenditori qualificati per installazioni professionali

➡ LOMBARDIA	
Milano - ALCOR 1	022 360 015 - 022 367 469
Milano - ALCOR S.P.A.	02 266 061
Milano - CLUSTER	023 450 988-93
Milano - C.S.M. SISTEMI	0289 513 955
Milano - LU.MEN	0266 100 878
Milano - SOLUTION POINT/ELEOCAD	022 664 650
Milano - VEAS	0289 125 070
Bovisio Masciago (MI) - ZENIT	0362 559 730
Cinisello Balsamo (MI) - LU.MEN.	026 124 262
Carugate (MI) - DIM.I	029 250 185
Gessate (MI) - GM SERVICE	0295 382 102
Legnano (MI) - OLDANI	0331 593 351
Lissone - MEPAS INFORMATICA	039 482 379
Nerviano (MI) - ELETTRONICA S.A.T.M.U.	0331 558 330
Opera (MI) LA ELECTRON. COPY SERV.	0257 600 401
Sesto S.Giovanni (MI) - VART-Comp.Elett.	022 482 654
Caravaggio (BG) - K.RAM	0363 350 188
Villaguardia (CO) - MULTIMEDIA POINT	031 563 704
Montano Lucino (CO) - TABORELLI ANGELO	031 471 666
Merate (LC) - D.P.C.S.	0399 901 469
Sondrio - GPD Domenighini	0342 218 561-2
Vigevano (PV) - COMPUTER & PROG.	0381 690 303
Siziano (PV) - M.G.A. COMP. SERVICE	038 267 196
Gallarate (VA) - RGB	0331 793 891

➡ PIEMONTE	
Torino - EURO-I	0113 292 545
Torino - OM.ELA	0112 480 923
Oleggio (NO) - TECON	0321 992 878
Acqui Terme (AL) - ERREPI Informatica	014 457 784
Mondovì (CN) - GARELLI COMPUTERS	017 442 992
Domodossola (VB) - INFORMATICA	0324 243 178

➡ LIGURIA	
Genova - MANTERO SISTEMI	010 567 101
Genova - CAP	0108 461 240
Savona - ATHENA COMPUTER SHOP	019 808 557
Albenga - SY.S.COM. OPEN	0182 543 271
Imperia - C & C SISTEMI	0183 290 823

➡ VENETO	
S. Donà di Piave (VE) - INFOPIAVE	0421 221 383
Pozzo di S.G. Lupatolo (VR) - S.E.I.	0458 750 984

➡ EMILIA ROMAGNA	
Bologna - TOMMESANI Srl	051 550 761
Bologna - ENERGY GROUP	051 864 519
S. Lazzaro di Savena (BO) - LAN SERVICE	0516 271 078
Gaggio Montano (BO) - COMPUTER MAX	053 438 000
Ferrara - OFF SERVICE	0532 773 169
Fiorenzuola (PC) - LA MECCANOGRAFICA	0523 982 316
Forlì - SOCED - CNA SERVIZI	0543 770 350
Modena - EUROSYSTEM	059 328 178

➡ LAZIO	
Roma - ASSO	0640 501 517- 0640 501 519
Roma - GRAPHICA	063 057 829
Roma - PIERLEONI	0622 442 417
Roma - POINT OFFICE - Filiale	067 821 315
Roma - X-WARE	065 880 103
Anagni (FR) - FUSION TRADE	0755 769 464
Latina - POINT OFFICE - Sede	0773 403 130
Terracina (LT) - POINT OFFICE - Filiale	0773 411 095

➡ UMBRIA	
Terni - WIZ POINT MULT. SHOP	0744 302 439 - 0744 305 578

➡ CAMPANIA	
Napoli - PEGASO INFORMATICA	0817 444 724
Napoli - PROFESSIONE MUSICA	081 459 215
Napoli - TEEN INFORMATICA	0815 625 263
Napoli - THE ELECTRONICS BOUTIQUE	0815 625 193
Casoria (NA) - PASSWORD	0815 403 207
Benevento - E. CO. INFORMATICA	082 421 212
Caserta - S.I.T.	0823 352 237
Aversa (CE) - EURODIGITAL	0815 045 940
Nocera Inf.re (SA) - DUERRE COPYPLUS	0815 177 061
S. Maria di C.te (SA) - TECNOBIT COMP.	0974 960 302

➡ SARDEGNA	
Cagliari - EUROMEDIA	070 552 028
Quartu S.Elena (CA) - A.T.R.E. SISTEMI	070 881 568
Olbia (SS) - ACTIVA	078 969 049
Sassari - NUMERIA	079 277 119

➡ PUGLIA	
Bari - NETCOMM	0805 576 926
Andria (BA) - TECNOSTUDIO	0883 291 182
Barletta (BA) - S.T.A.C. UFFICIO	0883 332 026
Corato (BA) - INFOSOFT	0808 984 683

Editoriale

di Marco Marinacci

Dati e dati

Un tempo, non molti anni fa, capitava spesso di sentirsi chiedere "a cosa serve il computer". Ricordo con simpatia un anziano insegnante di italiano che, nel 1982, mi confidò che gli sarebbe piaciuto usare il personal computer nell'insegnamento della sua materia, ma che non aveva la più pallida idea di cosa farci. Rispondergli fu imbarazzante, soprattutto perché le potenzialità dei sistemi informatici dell'epoca non consentivano poi molto: non esistevano i CD-ROM, per esempio, e quindi non potevo certo rispondergli che i suoi studenti avrebbero potuto fare analisi lessicale sui testi né più semplicemente ritrovare i personaggi dei Promessi Sposi o dell'Eneide cliccando su un testo HTML... non c'era l'HTML, non c'era il mouse...

Il computer serve a trattare dei dati, bastava rispondere. Precisando, se il caso, che il nome italiano di calcolatore non è in fin dei conti il più appropriato, perché non è quello del calcolo il settore in cui un personal è più utile alla maggior parte delle persone: è molto più frequente che si abbiano dei dati che si vuole poter gestire al meglio, elaborandoli e ricercando quelli di proprio interesse. E' molto più appropriato il termine usato dai francesi, che piuttosto che di calcolatore parlano di ordinatore: il personal computer si chiama in Francia "ordinateur individuel", il che tradotto letteralmente nella nostra lingua può far pensare ad una persona che impartisce ordini ad altri (ma ad uno ad uno!), oppure una persona che mette in ordine degli individui o, infine, ad un signore ordinatissimo che appena vede la vostra scrivania in disordine sistema tutto. Noi usiamo il PC, loro usano l'OI.

La gestione di dati comporta l'esistenza di spazio. Nel senso che i dati da qualche parte bisogna metterli. E questo posto è, tipicamente, l'hard disk. Cioè il disco rigido... detto così non perché non vuole sentire ragioni, ma per distinguerlo da quello flessibile, il floppy disk (che molti degli attuali utenti di PC non hanno mai visto).

Bene: una volta ci insegnavano che per memorizzare ciascun carattere serviva un byte, quindi se ho 5.000 indirizzi di 100 caratteri ciascuno mi servono mezzo milione di byte. E il bello è che una volta era vero: o meglio, una volta era vero sempre. Perché in realtà è vero anche adesso, ma non sempre.

Facciamo una prova: prendiamo un file di 5.000 record da una decina di campi per un totale di 100 caratteri a record e salviamolo nel formato dbf (quello del dBase): occuperà, effettivamente, circa mezzo megabyte. Adesso apriamo quel file con uno spreadsheet, e salviamolo in formato xls (quello di Excel): diventano oltre 900 K, quasi il doppio. Facciamo un'altra prova e aggiungiamo qualche formattazione: i bordi della tabella, qualche grassetto, qualche fondino... e superiamo il megabyte. Con altro mezzo mega aggiungiamo un paio di campi calcolati e finiamo a un mega e mezzo, cioè il triplo dello spazio strettamente ed originariamente necessario. Attenzione, non è spazio sprecato (o non lo è del tutto): perché formattando i nostri dati in un certo modo ne aumentiamo la fruibilità, nel senso che interpretarli e utilizzarli diventa più facile o più comodo, e quindi probabilmente più efficiente. Giusto per curiosità, importiamo i nostri dati in Word e, in men che non si dica, eccoci a due milioni e quattrocentomila byte. Ma, ovviamente, non si capisce perché dovremmo partire da un elenco indirizzi e, anziché trattarlo con un data base come corretto, giocarci prima con uno spreadsheet e poi addirittura con un word processor. Ma queste cose succedono, ed è opportuno tenerne conto.

D'altra parte, una volta lo spazio per immagazzinare i dati costava caro. I PC avevano come unità di memoria di massa il registratore a cassetta, poi il floppy (anzi, minifloppy da 5 pollici e un quarto) da 90-100 cappa (cappa, non mega) per il quale partiva una cifra che somigliava a un milione (pari ad alcuni milioni di oggi). Nel numero 1 di MCmicrocomputer, nel settembre 1981, provammo un disco rigido, il Corvus, che offriva la capacità di ben cinque megabyte al prezzo di dieci milioni: prezzo che giudicavamo alto per una diffusione nell'ambito del personal, ma più che proporzionato alle prestazioni in un settore più professionale.

Adesso, come vedete in questo numero, lo spazio costa davvero poco. Nello speciale hard disk potete verificare che una casa come la IBM vi offre oggi un disco da 8,4 gigabyte per 295.000 lire (IVA esclusa). Ma attenzione, lo speciale è stato chiuso una settimana fa: oggi, 5 maggio 99, per 305.000 lire si può acquistare un 10 giga, sempre IBM. Insomma, rispetto ai tempi del numero 1 di MC, un hard disk duemila volte più capace costa trentatré volte di meno, cioè è sessantaseimila volte più conveniente.

Io, però, penso che questo non sia comunque un buon motivo per sprecare lo spazio.

E già che ci sono mi chiedo anche se quel giga e sei di più ci serviva: in fin dei conti, ci fa spendere diecimila lire di più... Però, pensandoci bene, stiamo pagando solo diecimila lire ben un miliardo e seicentomila byte, fate un po' i conti...

Siamo pronti.

In un mercato così competitivo essere dei punti di riferimento è necessario. E' per questo che nasce la Facal product S.p.A., un vero e proprio colosso commerciale composto da ben **16 PUNTI VENDITA**. Solo se si è grandi è possibile offrire ai propri clienti più servizi, maggiore organizzazione, e perchè no! anche prodotti a prezzi interessanti.

Venite a scoprite i vantaggiosi servizi Facal in uno dei negozi più vicino a casa tua.

FACAL POINT CARD

Finalmente è arrivata la Facal point card. La carta che vi farà accedere agli sconti Special Price!!! non c'è che dire, è proprio un bel risparmio e possederla è semplicissimo, basta acquistare presso un Facal point un personal computer completo oppure materiale superiore a 2.000.000 di lire, e la tessera sara' vostra.

Facal®
Facal point Card
Tessera di sconto Nominativa
Riservata al titolare
Importazione e Distribuzione Personal Computer & Periferiche
Tel.:++39-06-2389887 r.a. - Fax:++39-06-2389899 - BBS:++39-06-2675951/2 r.a.
00169 ROMA - ITALY - Via Silicella, 80A/B-84 - Internet: www.facal.it

SPECIAL BONUS

Presentando l'abbonamento S.S. Lazio 1998-1999 è possibile ottenere lo special BONUS. Uno speciale sconto accordato per il periodo di validità dell'abbonamento.

CONSEGNA 24 - 48 ORE In tutta Italia

Ogni nostro punto vendita è in grado di spedire in tutta Italia in 24-48 ore. Ci serviamo di corrieri espresso come DHL o UPS, che garantiscono un servizio porta a porta eccezionale.

ASSISTENZA TECNICA

La Facal product S.p.A. segue i suoi clienti, garantendo un servizio post-vendita ai massimi livelli di qualità. Inoltre importando dagli Stati Uniti e dai Paesi asiatici, la Facal è in grado di fare assistenza diretta anche per prodotti importati.

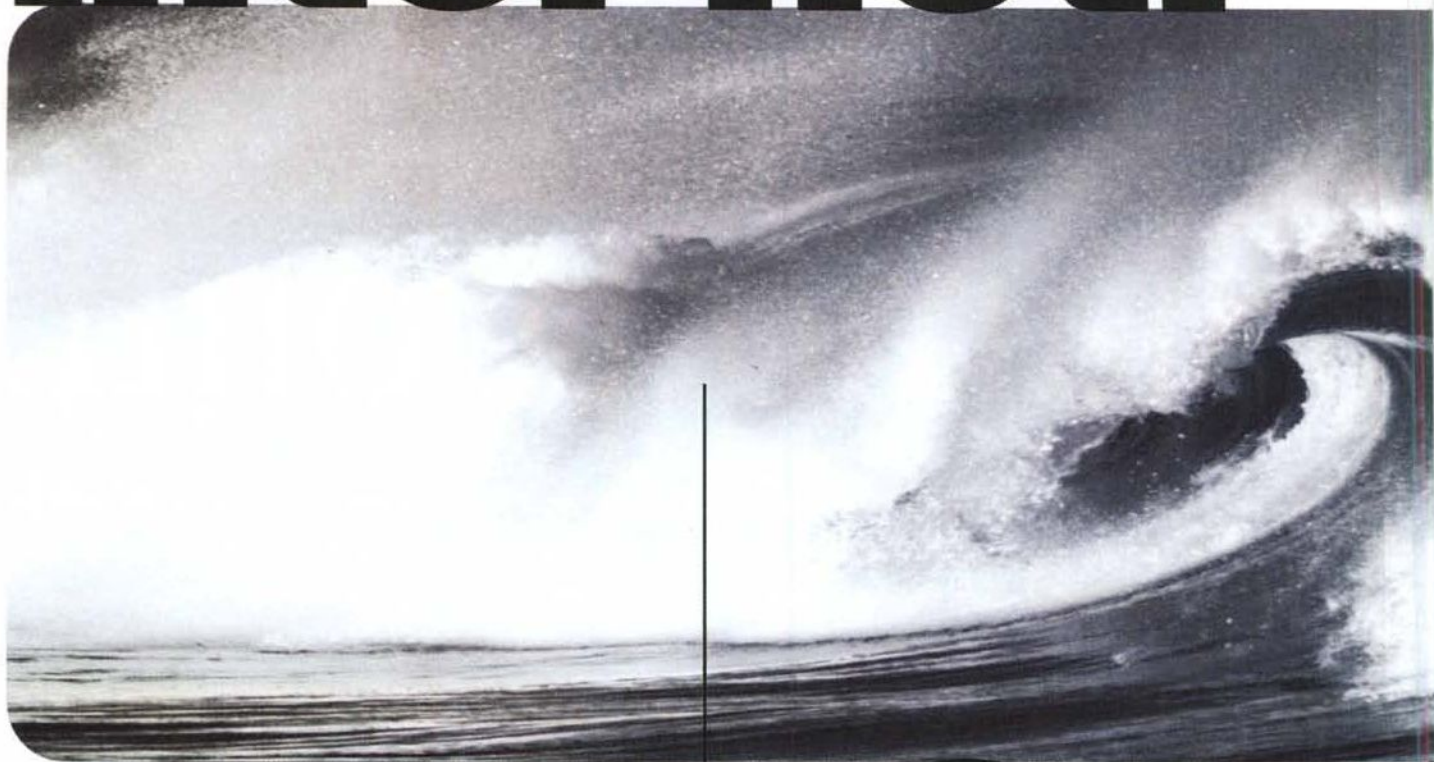
SIAMO SUL WEB

D'ora in poi acquistare da Facal point è più facile. Via Internet, http://www.facal.it potrete rimanere comodamente in casa e consultare i nostri prodotti con prezzi sempre aggiornatissimi.

Facal®

La catena italiana dell'informatica di qualità

FACAL POINT GROUP - ROMA CASILINO: via Silicella, 84 00169 Roma Tel. 062389887 - ROMA NOMENTANO: via Michele di Lando, 81 00162 0644242135- ROMA EUR: via Francesco Acri, 54/56 00142 Tel 065460732 - ROMA TORRE ANGELA: via di Torrenova, 91/e-f 00133 Tel. 0620630726 - ROMA MONTE MARIO: via Augusto conti, 3a/b 00135 Tel. 063060090 - ROMA CENTOCELLE: via delle Betulle, 132 00171 Tel. 062596700 - ROMA NUOVO SALARIO: Via F.A. Gualterio, 52/a 00139 Tel. 0688643046 - ROMA MONTEVERDE: via Laura Mantegazza, 62 00152 Tel. 0653272451 - VELLETRI - CAMPO SPORTIVO: Via Edoardo di Filippo, 11 (zona camposportivo) 00049 Tel.0696100034 - VILLA ADRIANA - CENTRO: via di Villa Adriana, 29 00010 Tel. 0774509042 - SAN LORENZO NUOVO - CENTRO: corso Umberto I, 6 01020 Tel 0763726004 - NAPOLI FERROVIA: via S.Anna alle Paludi, 126/128 80142 Tel. 081266325 - VERONA ARENA: piazza Cittadella, 17 37122 Tel. 0458015648 - CATANIA ZONA VENETO: largo Bordighera, 37 95127 Tel. 095372197

R.C.P. associati

Internet.

Clic

MC-link

Dal 1986 la telematica italiana.
Internet compresa.

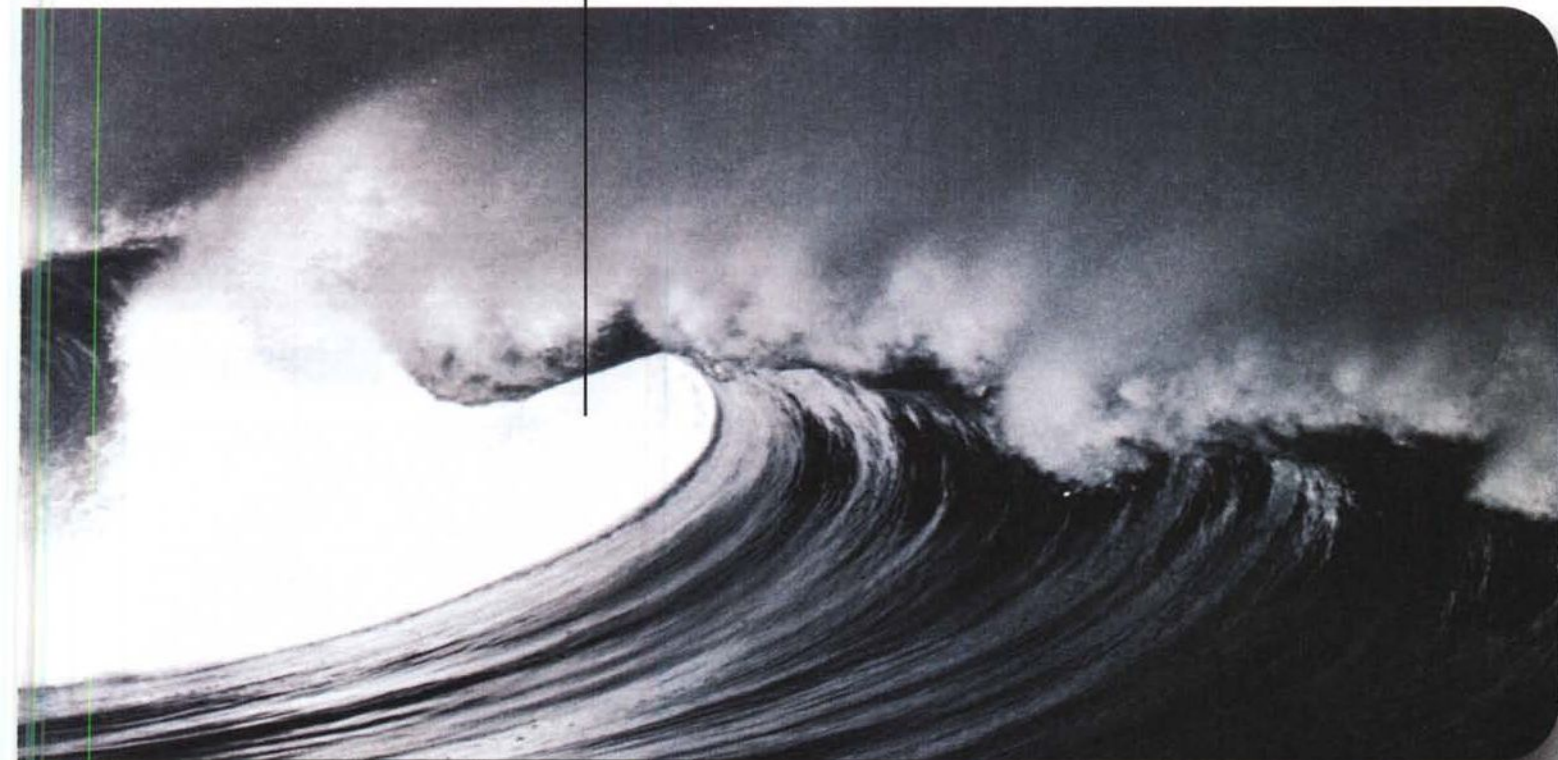
Kit 12 mesi

Internet Clic and surf.

Internet Kit

news

Clic and surf.

Cogli l'attimo, cavalca subito l'onda di MC-link. Bastano pochi clic per installare dal CD-ROM di MC-link il software di navigazione (Microsoft Internet Explorer o Netscape per Win 3.1, Win 95 e Mac) ed effettuare immediatamente il tuo primo collegamento a Internet da oltre 110 città. Con MC-link, oltre a poter

and surf.

consultare l'esclusiva rivista telematica, potrai accedere a tutte le funzioni di Internet (www, e-mail, ftp, telnet, news, Irc) e cominciare a navigare scegliendo tra le centinaia di link già selezionati e divisi per argomenti: istituzioni, trasporti, sport, musica, pubblica utilità, meteo, editoria, etc. Per ogni evenienza, potrai sempre contare su una guida rapida all'uso di Internet fornita con il kit e su un help desk attivo dal lunedì al sabato dalle 10.00 alle 20.00. Ed ora carpe dial e click and surf.

ACCESSO DIAL-UP VIA RTC (rete telefonica commutata)
Dalle città abilitate il servizio è disponibile anche con modalità X2, senza sovrapprezzo.

- Internet kit bimestrale con accesso full time — Lit. 56.000 (iva incl.)
  L'acquisto del kit assicura uno sconto del 10% sul primo rinnovo annuale (Lit. 261.000 invece di Lit. 290.000)
- Abbonamento 12 mesi con accesso full time — Lit. 290.000 (iva incl.)

ACCESSO DIAL-UP VIA ISDN
Il servizio è disponibile solo dalle città abilitate.

- Internet kit bimestrale con accesso 50 ore al mese — Lit. 56.000 (iva incl.)
  L'acquisto del kit assicura uno sconto del 10% sul primo rinnovo annuale (Lit. 531.000 invece di Lit. 590.000)
- Abbonamento 12 mesi con accesso 50 ore al mese — Lit. 590.000 (iva incl.)
- Ore successive alle 50 mensili cad. — Lit. 3.000 (più iva 20%).

Help Desk tel. (06) 41892434 http://www.mclink.it - E-Mail: info@mclink.it

Internet.
Clic and surf.

Da dove collegarsi

Località	Velocità
VALLE D'AOSTA	
Aosta	33.6/ISDN
PIEMONTE	
Alessandria	33.6/K56/ISDN
Asti	33.6/K56/ISDN
Biella	33.6/ISDN
Cuneo	33.6/ISDN
Ivrea	33.6/K56/ISDN
Novara	33.6/K56/ISDN
Torino	33.6/K56/ISDN
Valle Mosso/Cossato	33.6/X2/ISDN
Vercelli	33.6/K56/ISDN
LOMBARDIA	
Bergamo	33.6/K56/ISDN
Brescia	33.6/K56/ISDN
Como	33.6/X2/ISDN
Cremona	33.6/K56/ISDN
Lecco	33.6/K56/ISDN
Mantova	33.6/X2/ISDN
Menaggio	33.6/X2/ISDN
Milano	33.6/X2/ISDN
Monza	33.6/K56/ISDN
Pavia	33.6/X2/ISDN
Sondrio	33.6/K56/ISDN
Treviglio	33.6/K56/ISDN
Varese	33.6/X2/ISDN
Verbania	33.6/K56/ISDN
VENETO	
B. del Grappa	33.6/K56/ISDN
Belluno	28.8
Padova	33.6/K56/ISDN
Rovigo	33.6/ISDN
San Donà	33.6/ISDN
Treviso	33.6/K56/ISDN
Venezia	33.6/K56/ISDN
Verona	33.6/X2/ISDN
Vicenza	33.6/X2/ISDN
FRIULI VENEZIA GIULIA	
Gorizia	14.4
Pordenone	33.6/K56/ISDN
Trieste	33.6/K56/ISDN
Udine	33.6/K56/ISDN
TRENTINO ALTO ADIGE	
Bolzano	33.6/ISDN
Trento	33.6/K56/ISDN
LIGURIA	
Genova	33.6/X2/ISDN
Imperia	33.6/ISDN
La Spezia	33.6/ISDN
Savona	33.6/ISDN
EMILIA ROMAGNA	
Bologna	33.6/X2/ISDN
Cento	33.6/K56/ISDN
Cesena	33.6/ISDN
Ferrara	33.6/K56/ISDN
Forlì	33.6/K56/ISDN
Modena	33.6/K56/ISDN
Parma	33.6/K56/ISDN
Piacenza	33.6/ISDN
Ravenna	33.6/K56/ISDN
R. Emilia	33.6/K56/ISDN
Rimini	33.6/K56/ISDN
S. G. in Piano/Funo di Arg.	33.6/X2/ISDN
TOSCANA	
Arezzo	33.6/K56/ISDN
C. di Garf.	33.6/X2/ISDN
Empoli	33.6/X2/ISDN
Firenze	33.6/X2/ISDN
Grosseto	28.8
Livorno	33.6/X2/ISDN
Lucca	33.6/K56/ISDN
Massa Carrara	33.6/K56/ISDN
Pisa	33.6/K56/ISDN
Pistoia	14.4
Prato	33.6/ISDN
Siena	33.6/ISDN
Viareggio	33.6/K56/ISDN
UMBRIA	
Foligno	33.6/X2/ISDN
Perugia	33.6/ISDN
Terni	28.8
MARCHE	
Ancona	33.6/ISDN
Ascoli Piceno	33.6/K56/ISDN
Macerata	28.8
Pesaro	33.6/ISDN
LAZIO	
Colleferro	33.6/X2/ISDN
Frosinone	28.8
Latina	33.6/ISDN
Rieti	28.8
Roma	33.6/X2/ISDN
Tivoli	33.6/X2/ISDN
Viterbo	33.6/K56/ISDN
ABRUZZO	
Avezzano	33.6/K56/ISDN
Chieti	28.8
L'Aquila	28.8
Pescara	33.6/X2/ISDN
Teramo	14.4
MOLISE	
Campobasso	33.6/K56/ISDN
Isernia	14.4
BASILICATA	
Matera	14.4
Potenza	28.8
CAMPANIA	
Avellino	14.4
Benevento	28.8
Caserta	28.8
Ischia	33.6/X2/ISDN
Napoli	33.6/X2/ISDN
Pozzuoli	33.6/K56/ISDN
Salerno	33.6/K56/ISDN
PUGLIA	
Bari	33.6/K56/ISDN
Brindisi	33.6/K56/ISDN
Foggia	33.6/K56/ISDN
Galatina	33.6/X2/ISDN
Lecce	33.6/X2/ISDN
Noci	33.6/X2/ISDN
Taranto	33.6/K56/ISDN
Taviano	33.6/X2/ISDN
CALABRIA	
Catanzaro	28.8
Cirò Marina	33.6/X2/ISDN
Cosenza	28.8
R. Calabria	33.6/K56/ISDN
SARDEGNA	
Cagliari	33.6/K56/ISDN
Nuoro	14.4
Oristano	14.4
Sassari	33.6/K56/ISDN
SICILIA	
Agrigento	33.6/ISDN
Caltanisetta	28.8
Catania	33.6/X2/ISDN
Marsala	14.4
Messina	28.8
Palermo	33.6/X2/ISDN
Ragusa	14.4
Siracusa	33.6/K56/ISDN

Dove abbonarsi

ABRUZZO **Pescara** Nexus via Mazzini 166 tel. 4214587 - **BASILICATA** **Potenza** Tape Service via Caserma Lucania 21/a tel. 23236 **CALABRIA** **Cirò Marina (KR)** Secom via Cosenza, 32 tel. 371572 - Secom 2 piazza Kennedy **CAMPANIA** **Forio d'Ischia** Mediaservice via Baiola 139 tel.5078007 **Ischia** AB Computing via M. Mazzella 132 tel. 983863 **Lacco Ameno** Video Sistem Elettronica via Litoranea 27 tel. 995943 **Napoli** Delta Office via Mattia Preti 37-39 tel. 5784607 - Minisoft via De Ruggiero, 4 tel. 5795688 - Net Point via Mattia Preti 35 tel. 5561333 - Prosoft Italia via Jannelli, 512 tel. 7702324 - Warmaster via S. Anna dei Lombardi 17 tel. 5800086 **Napoli Porto** Tecnosoft P.le Pisacane tel. 7381256 **Portici** Media Work via della Salute 19 tel. 7763084 **Pozzuoli** Basic Computer via G. Diano 57/b tel. 5269403 **Salerno** Computer System via E. Bottiglieri, 9 tel. 794491 **EMILIA ROMAGNA** **Bologna** Compagnia Italiana Computer via Emilia Ponente 56 tel. 383851 **Calderara di Reno** Soc. It. Contabilità Azi via Armaroli 10 tel.720584 **Forlì** Neri Punto Games piazzale della Vittoria 13 tel. 401115 **Funo di Argelato (BO)** FlyNet via Galliera, 158 tel. 6647585 - Magic via San Giobbe, 3 tel. 6647198 - Strabilia via Galliera, 60/2 tel. 6647688 **Modena** Compagnia Italiana Computer via Bellinzona 49 tel. 366966 **Parma** Blue Dischi e Video Centro Torri tel. 270337 **Piacenza** Futura informatica srl via Scalabrini 128a tel. 334104 - Pseha computer viale D. Alighieri 100 tel. 334455 **Ravenna** Computer House via Trieste 132 tel. 423837 **FRIULI VENEZIA GIULIA** **Colugna (UD)** I.D.A. via Patrioti 13 tel. 542605 **LAZIO** **Colleferro (RM)** Infolandia via Fontana dell'Oste 20 tel. 9701481 **Fiumicino (RM)** Laserlido via Foce Micina 58 tel. 6507345 **Guidonia** Office Center via De Pineto, 18 tel. 341167 **Latina** M&C Latina via Montenero 10 tel. 6097665 **Pomezia (RM)** Giva Informatica via Metastasio 19-21 tel. 91601046 **Rieti** El.I.Sa. via Picerli 35-37 tel. 497142 **Roma** AnyWare via Cinigiano, 57 tel. 8123001 - Archimede Informatica via Tiburtina 1099 tel. 4110300 - Bitnet piazzale Ardigò, 30 tel. 5941542 - Byte Generation via R. Venuti, 27 tel. 86205396 - Consol X via Carro Ceto, 96 tel. 7141479 - Copy Fax via degli Ontani 46/f tel. 23234183 - Data Infosis viale Oceano Atlantico 226 tel. 5914440 - Dataland via Lorenzo il Magnifico 123 tel. 44252452 - D Bit via E. D'Onofrio, 9/220 tel. 4065755 - Digitron via L. E. Seiano 13 tel. 71510040 - Eucop via Tiburtina 151 tel. 490332 - FP Computer via Mario Musco 42/a tel. 54230707 - Garman Grecia Via Boezio 6a/c tel. 6832251 - Infoservice via F. Galeotti, 44 tel. 6640010 - Itaca Multimedia via delle fosse di Castello 8 tel. 6861464 - Laserlido via Nemorense 23/c tel. 8411259 - Libreria A. Mondadori via Appia Nuova, 51 tel. 7005836 - Libreria Mondadori via dei Gracchi, 213 tel. 3214200 - Libreria Pagine sul mondo viale Sacco e Vanzetti, 78 tel. 4070466 - Lion's Computers via Mondovi, 12 tel. 7017642 - M&C via Centuripe, 23 tel. 7802345- Ma.Na. elaboratori elettronici via Eleonora D'Arborea 13 tel. 44251148 - MacPro via Monte delle Gioie 22 tel. 86211092 - Mega Service via G. Miani 13 tel. 5745945 - Multisoft Pro via Giolitti 345 tel. 4457556 - Musical Cherubini via Tiburtina 360 tel. 436971 - Ottica Moderna via Tomacelli, 129 tel. 8275124 - PCA Italia viale Lina Cavalieri 94/b tel. 8801835 - Plainform via Ugo de Carolis 97/c tel. 35403442 - Planet Computer via Prenestina, 1240 tel. 22420675 - Planet Computer 2 via L. Chiozza 31 tel. 2026943 - Punto Ufficio via della Bufalotta, 244 tel. 87136696 - Puntoexe via L. Vanvitelli, 5/7 tel. 5782716 - Redwood v.le Tirreno, 227 tel. 88642132 - Robymax via Varvariana 14 tel. 20427234 - Sinergie Roma via Australia 2 tel. 5920804 - Starcom Italia via R. Zampierini, 50/52 tel. 43598024 - Strategia e Tattica via Cavour 250 tel. 4824684 - TechnoByte via Casilina, 1858/c tel. 20765670 - Tele Soft 94 viale Tirreno, 16/b tel. 8172308 - TMT via M.U. Guattari 38 tel. 24419669 - Uniware Sistemi p.zza Casalmaggiore, 12 tel. 7024544 - Viking Computer via Principe Umberto 79 tel. 44702888 - Villaggio Multimediale via Germanico 31 tel. 39725125 - Zooid via G. Miani,13 tel. 5745945 **Tivoli** A.V.C. Shop Service via Empolitana, 134 tel. 333731 - Microlink Tivoli via Trieste 73/75 tel. 334413 **Villa Adriana** Alfa Informatica via di Villa Adriana, 29 tel. 509042 **Villalba di Guidonia** Didi via Tiburtina, 126 tel. 357563 **LIGURIA** **Genova** A&B Computer's World via Brigata Liguria 35/r tel. 561368 - A&N Informatica via A. Celesia 77/79 tel. 7454034 - A.S.A.S. via Cipro 4/3 tel. 581935 - ABC Telematica via Bobbio 44/r tel. 876066 - ABC Telematica c.so Sardegna 18/r tel. 5451198 - ABM Computers p.zza Portello 10/12r tel. 2514336 - AZ World via di Francia 70 tel. 415052 - Centro Servizi Polivalente via Ricreatorio 16 tel. 7856369 - Di Erre Informatica p.zza Brignone 5/5 tel. 8399188 - Discofisso via Isonzo 11/r tel. 3741081 - Elettroshop c.so Sardegna 78/r tel. 509658 - Goemon via Ferro 1/r tel. 6514335 - Leonardo via della Libertà, 51/r tel. 509143 - Microlink l.mare Pegli 45/r tel. 6982797 - Microlink via Donizetti 53/r tel. 6515902 - Pangea Punto IT p.zza Zozziglia 12/19 sin tel. 2469290 - Planet X via Argentina 4/r tel. 6121164 - Raimbow Computing via Gestro 10/a tel. 584425 - Thesys Informatica v.le Brigata Bisagno 20/r tel. 5702090 - Video Park via Carducci 5/7r tel. 541918 - Videoforum p.zza della Vittoria 45/r tel. 588648 **LOMBARDIA** **Arcisate** SMS Schenk via Matteotti 10 tel. 474700 **Cinisello Balsamo (MI)** Or.Me. System via Oggioni 63 tel. 66017161 **Corsico (MI)** Aketon via Salma 33/35 tel. 45109125 - Graphos via S. Adele 12 tel. 4478270 **Cremona** Archimede via Brescia 36 tel. 431131 **Eremo di Curtatone (MN)** Caledonia via Michelangelo 40/b tel. 380828 **Mantova** Lini Cine Foto Ottoca via Roma, 35 tel. 321674 - Tuttufficio largo Pradella, 2 tel. 329959 **Menaggio (CO)** Fraquelli Ettore via Cadorna 120 tel. 32808 **Milano** CRP Computer p.zza Argentina, 5 tel. 66716035 - Edimatica via Sacchini 20, tel. 29514937 - MacPoint viale Certosa 182 tel. 38002943 - Newel Shop via Mac Mahon 73 tel. 33000036 - Nonsolopc via Parmigianino 17 tel. 43981226 - Selected Audio Components via Ferruccio Busoni 12 tel. 55187073 - Super Games via Vitruvio 37 tel. 29536107 **Pavia** Wen Galleria Manzoni 27 tel. 34121 **S. Abbondio (CO)** Centro Lario Informativa via Statale Regina 75 tel. 50867 **Travacò Siccomario (PV)** S.a.G.e. via Po 86 tel. 569186 **MARCHE** **Ancona** Compagnia Italiana Computer via De Gasperi 78 tel. 2801081 **Massafermana (AP)** MiGamma via Castellano tel. 760741 **MOLISE** **Campobasso** Centro Informatico Multimediale v.le Manzoni 149 tel. 418208 **PIEMONTE** **Alessandria** Deltaline Computer via Guasco, 121 tel. 226127 **Asti** Elettro Time corso Alfieri, 409 tel. 557361 **Biella** Microlink via Duomo, 10 tel. 21099 - Penta Elettronica via Cocconato, 7/a tel. 26152 - **Cossato** Fotostudio Trevisan via Martiri della Libertà, 133 tel. 921431 - Sestante via Paietta, 33 tel. 980585 **Ivrea** Informatica Elka via Torino, 68 tel. 49380 **Novara** SPA Computer via Canobio tel. 620669 **S. Martino Curino (BI)** WWW New Media Canton Gianadda, 3 tel. 958922 **Torino** Adicom corso Svizzera, 185 tel. 7495520 - Fram Telematica corso Pascoli, 11 tel. 3040196 - Mondo Personal via Fontanesi, 25/a tel. 885810 **Vercelli** Homo-Sapiens via Dante, 10 tel. 259968 **PUGLIA** **Foggia** S.G. Sistemi Globali piazza Cavalieri di V. Veneto 1 tel. 614614 - **Francavilla Fontana** Computer Office via San Francesco, 52 tel. 853140 - La contabile via Umberto I, 100 tel. 812661 **Galatina (LE)** CS Informatica via Bari 7 tel. 561815 - Libreria Viva via Liguria, 73 - Telefonia via P. di Piemonte, 31 tel. 567491 - World Network via Carlo Mauro, 7 tel. 332819 **Latiano** EL Com.Elettronica viale Cotrino, 43 tel. 727299 - Italcom via Francavilla, 18 tel. 727227 **Lecce** Argo Librerie via C. Battisti, 22 tel. 241326 - Cartolibreria Caforio via Regina Elena, 1/a tel. 346735 - Centro Uffici via N. Sauro, 51 tel. 302402 - Compuset via del Palumbo, 39 tel. 387130 - Copier via Adriatica, 81 - Libreria Palmieri via Trinchese, 72 tel. 314144 - Office Sistem via D'Annunzio, 22 tel. 244515 - Papier viale Università, 63 tel. 351969 - Tecnoinformatica Salentina via F. Rubichi tel. 247963 - Telepronto via L. Ariosto, 59 - University's via Don Bosco, 26 - World Network via Petraglione, 11 tel. 332819 - **Matiano** Sistemi & Servizi via Garibaldi, 15 tel. 510208 **Mesagne** S.I. Tecna via Federico II Svevo, 146 tel. 778477 **Monteroni** Tecnoservice via S. C. da Siena, 47 **Noci** Icon Network via Prima Traversa Patrella 15 tel. 4971582 - **Taviano (LE)** WNK Internet Club via Immacolata, 89 tel. 332819 **Trepizzi** ACI delegazione via Assunta, 30 tel. 757005 **Tricase** Sotrix via Cadorna, 115 tel. 541832 **SARDEGNA** **Cagliari** Micro & Drive via Logudoro 30 tel. 653227 **Nuoro** Granara via Mughina 41 tel. 36211 **SICILIA** **Catania** AP Componenti via Gozzano, 11 tel. 430433 - Centro Informatica via Firenze, 241 tel. 447882 - General Network via M. Ricci, 16 tel. 7126841 - I.S.I.T. via Leucatia 22/b tel. 223691 - Studio Marcedone via Cosenza, 6 tel. 502322 **Marsala** Cis Informatica via dello sbarco 96 tel. 713043 **Palermo** Net'nMedi@ via G. Bonanno, 73 tel. 300836 **S. Agata Li Battiati** Input Output Service via Corsaro, 27 tel. 414022 **TOSCANA** **Castelnuovo di Garfagnana (LU)** ESSE in via Valmaira, 16 tel. 65436 **Empoli** Crazy Computer via Verdi, 82 **Firenze** Audiomatica via Faentina 244/g tel. 575221 - Compagnia Italiana Computer viale don G. Minzoni 31/a tel. 575822 - Data Port via Guidoni 173 tel. 4220433 - Digitex Elettronica via D. da Pordenone, 17 tel. 351291 - Globe-it via del Ronco 7 tel. 2280382 - Hard & Soft via S. Stefano in Pane 20r tel. 4376515 **Grosseto** Rigel via Pepe 18 tel. 29031 **Livorno** A.S.S.O. Informatica piazza Mazzini 62 tel.898506 - In Linea p.zza Attias, 13 tel. 891056 **UMBRIA** **Foligno** Pronto PC via Rosselli 1/b tel. 355369 **Perugia** Compagnia Italiana Computer via Mario Angeloni 68 tel. 5004060 **Terni** Wiz Point galleria Nuova 1 tel. 302439 **VALLE D'AOSTA** **Aosta** Viaset reg. Borgnalle 10/l tel. 231721 **VENETO** **Altavilla Vicentina** ATS Network via L. di Tovel, 7 tel. 370777 **Malo (VI)** Delta System via Capovilla 10 tel. 580909 **Mestre** Studio informatica via D. Tosatto, 133 tel. 971222 **Montecchio Maggiore** XYZ via Madonnetta, 95 tel. 963762 **Padova** Tecnopoint via Bezzecca, 2/a tel. 8715915 **San Bonifacio** Sinapsi via della Libertà 2/a tel. 6103299 **Schio** Bit via Veneto, 22 tel. 576712 **Torri di Quartesolo** Stemasoft via Bolzano, 5 tel. 218181 - Ecos c. comm. Le Piramidi tel. 267022 **Verona** Libreria Bra p.zza Bra, 24 tel. 592850 - Spednet vicolo Pallone 3 tel. 8014961

Dal 1986 la telematica italiana. Internet compresa.

Se non risiedete vicino ad un MC-link Point e desiderate abbonarvi o acquistare l'Internet Kit di MC-link contattate l'Help Desk per ordinarlo per posta: tel. (06) 41892434, E-Mail: info@mclink.it

DICONO DI NOI "L'ultima generazione dei prodotti per il groupware Lotus offre molte funzioni in più, fra le quali un'interfaccia che può essere personalizzabile, messaggistica in tempo reale, una struttura dati più efficace, funzionalità di ricerca basate su Web e home page in stile Internet [***Windows magazine*, Novembre 1998**].

► "L'EVENTO CRUCIALE del ventesimo secolo è il superamento della materia", così ha scritto George Gilder nel suo fondamentale libro Il Microcosmo. "Nella tecnologia, nell'economia e nella politica dei paesi, la ricchezza intesa come l'insieme delle risorse materiali è costantemente in declino, sia in termini di valore che di significato. Al contrario, le facoltà intellettuali s'impongono ovunque sulla forza bruta delle cose".
Viviamo in un mondo in cui le aziende più forti non sono più quelle che possiedono le fabbriche più grandi o il più consistente patrimonio immobiliare, ma quelle capaci di trasformare rapidamente idee e progetti in nuovi prodotti, servizi e attività di business.
Questo è il mondo per cui sono stati progettati Lotus Notes e Domino 5.

SUPERMAN, ANNO 2000.

- Superman può vedere attraverso i muri.
- *Ma non può sapere che cosa succede in una fabbrica a Milano mentre lavora nella stanza di un hotel a Berlino.*
- Superman può volare.
- *Ma non può essere in quattro posti contemporaneamente per seguire quattro diversi progetti.*
- Superman è l'Uomo d'Acciaio.
- *Oggi, però, viviamo in un'economia globale azionata dal silicio e dalle fibre ottiche e da informazioni che cambiano in un nanosecondo.*

E in questa era digitale possedere delle capacità eccezionali significa sapere in tempo reale, in questo preciso secondo, cosa sta accadendo in un meeting, in un mercato e nella testa delle persone sparse per il mondo.

Avere delle capacità eccezionali significa avere il software giusto - cioè gli strumenti che ti permettono di lavorare con facilità e naturalezza con persone che operano all'altro capo del mondo come se foste tutti nella stessa stanza. Significa avere un software come i nuovi Lotus Notes e Domino 5.

Questa nuova versione associa alla potenza e alla sicurezza di Notes le grandi potenzialità di Internet (questa è la parte "Super").

Il nuovo Notes Client ha una nuova interfaccia più facile da imparare e da usare (questa è la parte "Human").

Il nuovo Lotus Domino 5 è progettato per essere l'infrastruttura più scalabile e affidabile per il messaging e le applicazioni Web oggi disponibile sul mercato (questa è la parte "Super"). Inoltre rende di gran lunga più facile agli IT manager, che lavorano in tempi stretti, gestire il lavoro in rete (questa è la parte "Human").

Cosa lo rende così speciale? Domino è stato progettato per l'e-business prima ancora che si cominciasse a parlare di e-business. Un software così potente da aver definito la categoria stessa dei software per il collaboration - un software studiato per favorire non solo la produttività dei singoli, ma anche la produttività dell'intera organizzazione. Un software progettato per un mondo in cui tutti sono collegati (anche se non sempre nello stesso momento) e le operazioni vitali del business di ogni singola organizzazione avvengono online.

Ogni giorno oltre 34 milioni di utenti si affidano a Lotus per comunicare, organizzare il lavoro e collaborare in modo più efficace.

Ora il client Notes offre a ogni utente un'interfaccia altamente personalizzabile con l'accesso alle fonti di un'infinita varietà di informazioni: un'unica mail box che raccoglie messaggi da più accessi e-mail, calendari e forum di discussione, i siti Web preferiti o le "headline" personalizzate recuperate per te da agent di Notes e da motori di ricerca.

Dal punto di vista dell'infrastruttura, Notes e Domino 5 conservano uno dei principali punti di forza del software Lotus: l'indipendenza della piattaforma.

Il software Notes Client gira su Windows '95, Windows '98, Windows NT e Power PC Macintosh. Il server Domino è applicabile a Windows '95, Windows '98, HP/UX, Sun Solaris, AS/400, UNIX, OS/390 e OS/2. Sia Notes che Domino sono compatibili con diversi dispositivi intelligenti come smart phone e PDA, tra cui 3Com PalmPilot e WorkPad IBM.

Notes e Domino 5 sfruttano i punti di forza esclusivi di queste piattaforme, come l'affidabilità, la scalabilità e l'integrazione con i sistemi informativi aziendali.

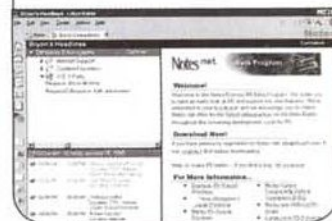
Se lavori in un'azienda che utilizza piattaforme eterogenee di elaborazione dati, Notes e Domino 5 fanno per te. Ecco perché l'abbiamo chiamato Super Human: la sua produttività è superiore pur essendo a misura d'uomo.

Continua a leggere. Ne saprai di più. ► ► ►

PER DECENNI, i fumetti di Superman hanno preannunciato l'avvento di una nuova serie di strumenti di comunicazione interattivi, multimediali e collaborativi.
Nel 1999 Lotus ha creato il software che trasforma tutto ciò in realtà.

NEWS

La nuova Headlines Page personalizzata di Notes ti consente di mettere nel posto più comodo per te tutte le risorse più importanti: la tua agenda e la tua task list, le tue e-mail (filtrate e in ordine di precedenza) da tutte le tue caselle postali, i tuoi siti Web preferiti, e ogni altra cosa ti serva per diventare più efficiente.

SUPER.HUMAN.SOFTWARE

DICONO DI NOI "La versione 5 fa si che Notes possa concorrere per il titolo di - la migliore casella postale universale - " ***[Internet Week*, Novembre 1998]** "..si avvera il sogno dell'IT manager. La versione 5 cambia ancora una volta i paradigmi, optando per un'interfaccia con i bookmark stile browser." ***[Information Week*, Novembre 1998]**

DICONO DI NOI "Notes 5 è già straordinario di suo, ma se associato alla famiglia dei Server Domino, ti offre una soluzione completa" ***[Internet Week*, Novembre 1998]**

"I Tempi Morti sono l'acerrimo nemico di manager, dirigenti e azionisti."

TU NON PUOI FARE NULLA SE NON SAI COSA STA ACCADENDO.

Lotus Notes e Domino 5 sono progettati per tenere tutti al passo con quello che sta succedendo, in tempo reale, e per eliminare i tempi morti dal tuo lavoro.

Lotus Notes e Domino 5 ti aiutano a superare i limiti dei software che gestiscono solo la posta elettronica.

Ti permettono di creare facilmente e a costi contenuti applicazioni che accelerano il flusso del lavoro e delle informazioni nella tua azienda ed eliminano quel lasso di tempo che intercorre fra il momento in cui una parte dei tuoi collaboratori viene informata di qualcosa e quello in cui l'informazione viene condivisa con tutti gli altri.

Ora queste applicazioni possono essere utilizzate anche su Internet. Così tutti i tuoi clienti, venditori, fornitori, agenti e collaboratori possono avere accesso sicuro alle informazioni più aggiornate su un'infinità di argomenti: inventario, cambiamenti delle caratteristiche di prodotto, determinazioni di prezzo, date di consegna, opportunità di impiego, reclami, note spese, piani previdenziali e tutto quello che riguarda l'attività di un'azienda.

Grazie ai nuovi strumenti Lotus come Domino Designer 5, è facile per sviluppatori ottenere il massimo da Lotus Domino 5. E Domino è compatibile con i più diffusi strumenti di sviluppo Web come NetObjects Fusion, VisualAge per Java IBM e FrontPage Microsoft.

Sia Notes che Domino offrono grande potenzialità e flessibilità sul fronte della sicurezza. Non solo puoi decidere chi può avere accesso al tuo sistema e chi no, ma puoi sapere ogni cosa che vede chi entra nel tuo sistema e chi può modificarne i dati. Così, per esempio, puoi spedire l'elenco dei ruoli vacanti nella tua azienda, ma permettere solo all'ufficio del personale di conoscere i livelli di stipendio e al direttore finanziario - e solo a lui - di modificarli, mentre i manager che decidono delle assunzioni possono scambiarsi opinioni in tutta sicurezza sui candidati. È potente, è flessibile, è un software studiato per essere adatto al tuo modo di lavorare.

Continua a leggere. Ne saprai di più. ► ► ►

Brainiac e il suo cucciolo alieno, Koko

BRAINIAC è il nemico giurato e la più recente minaccia per i computer. Chiuso, egoista, risoluto ad avere il controllo globale. Lotus Notes e Domino 5, al contrario, sono prodotti multipiattaforma aperti che possono supportare gli standard di Internet. Sono progettati per alimentare la crescita, la creatività e l'innovazione.

NEWS

Il nuovo Notes offre il supporto di tutti i protocolli Web per la posta. Questo significa che puoi raccogliere facilmente tutta la tua posta elettronica da tutti i tuoi accesi e-mail in un'unica casella postale semplice da gestire.

NEWS

Lotus SameTime Connect ti dà la possibilità di spedire messaggi in tempo reale a tutti gli utenti della tua rete e di sapere quali di loro sono collegati in quel momento.

"Notes fu progettato per l' e-business prima ancora che si cominciasse a parlare di e-business. Un software così potente da aver definito la categoria stessa dei software".

SUPER.HUMAN.SOFTWARE

IL LUPO CATTIVO VAGA SU INTERNET

Caro MC,

ti scrivo per parlarti (di nuovo) della stupidità dei giornalisti.

Non si offendano quelli che scrivono sulle tue pagine, non sto parlando di loro, sto parlando soprattutto di quelli televisivi.

Magari neanche te lo ricordi, ti scrissi qualche tempo fa quando quel simpatico giornalista della Rai disse che alcune ragazze erano scappate via Internet, che su Internet avevano conosciuto il lupo cattivo che le aveva imbambolate e costrette a seguirlo nel bosco attraverso il doppino telefonico...

Nel frattempo la rete (e la gente nei suoi confronti) si è un po' evoluta, qualcuno ne ha elogiato i pregi in tv, come recentemente nel caso della radio B92 (scusa se il nome non è esatto) che era rimasta una voce indipendente rispetto al regime del dittatore Jugoslavo, e che grazie alla tecnologia real audio trasmetteva nel resto del mondo i fatti e i misfatti che accadevano.

Beh, oggi siamo tornati un passo indietro, almeno così la penso io. Oggi al Tg1 c'era un servizio sulla pedofilia, ghiotta occasione per infamare ancora una volta la rete.

Presso un fotografo si sono scoperte delle foto osé di minori. Indagando si è cominciato a scoprire alcune identità di queste (sporche) persone e da queste si è risaliti ad altre. Alla fine del servizio il giornalista dice "... pedofili che NATURALMENTE si scambiavano i contatti e le foto via Internet".

Naturalmente... 10 anni fa si sarebbe detto "... pedofili che naturalmente si scambiavano le foto e i contatti via posta ordinaria"?

Ma cos'è Internet, la rete privata dei pedofili? Sembra che senza Internet non avrebbero potuto essere quello che sono. Mi chiedo perché si continua a denigrare questo mezzo. Perché si mette l'accento sempre sul lato oscuro delle cose. Di ogni cosa c'è un lato buono e uno cattivo. Di Internet 8 volte su 10 si parla di quello cattivo.

Mi viene in mente un'altra cosa. Due ragazzi americani vanno a scuola armati di tutto punto con mitra e bombe e fanno una strage. La tragedia é grande. L'America si chiede il perché di questi ragazzi che ad un certo punto si vestono da guerriglieri e impugnano le armi. Alla fine del servizio "...si è scoperto che via Internet molti uomini senza scrupoli vendono armi a chiunque senza fare troppe domande...". Lo sappiamo tutti che in rete c'è di tutto di più. Da come costruire una bomba in casa a come suicidarsi con successo. Ma non mi sembra che hanno detto che in America c'è un negozio di armi ad ogni angolo, e che ci vogliono solo 5 giorni per avere la licenza per un fucile automatico o per un M16.

Dalla mia precedente lettera sembra che ben poco sia cambiato: il lupo cattivo esisterà sempre ma a quanto pare frequenta quasi solo la rete. Quando si parla del male della rete si parla delle cose peggiori, quando al contrario si vuole parlare del bene, si parla di solito di cose molto leggere, come la sfilata di intimo trasmessa via rete.

Spero che l'Italia e gli italiani si diano una svegliata, invece di arrivare sempre ultimi. La rete rappresenta un'occasione di sviluppo personale e nazionale, la possibilità di lavoro, la conoscenza di nuovi territori.

In ultimo ripeto la raccomandazione che feci a suo tempo nell'altra lettera: la rete non è un surrogato della tv e non può essere il nuovo baby-sitter (anche se sulla tv baby-sitter ce ne sarebbero di cose da dire...). Con un po' di attenzione e di tempo un genitore più insegnare al proprio figlio l'esplorazione di un nuovo mondo e nello stesso tempo proteggerlo da cose potenzialmente pericolose, sia direttamente con la sua presenza che indirettamente con le decine e decine di protezioni disponibili per non far andare novello navigatore verso siti non adatti.

Con questo ti saluto, ciao MC!

Stefano Foresi

P.S.: Ho visto che sei dimagrito! Così sei più proprio più bello, vai così!!!

Di recente ho letto un'affermazione che ritengo molto giusta: "Quando si parla del male della rete si parla delle cose peggiori, quando al contrario si vuole parlare del bene, si parla di solito di cose molto leggere, come la sfilata di intimo trasmessa via rete". Non ricordo dove la ho letta, né chi ne è l'autore... ah sì, la ho letta su MC, poche righe fa, e l'autore sei tu...

Mi dispiace che di mezzo alla critica ci sia proprio il TG1, che è quello che mi è più simpatico (e non solo perché circa un mese fa sono stato invitato ad Uno Mattina). Ma il problema non è legato all'una o all'altra rete: e i giornalisti, che ormai usano mezzi moderni, lo sanno benissimo che Internet non è il lupo cattivo, anche perché tutte le strutture giornalistiche di un certo rilievo hanno ormai una presenza su Internet di livello decisamente evoluto. Ritengo che sia un problema di comunicazione molto più ad ampio respiro: non ci sarebbe niente di strano nel dire "naturalmente si sono messi d'accordo via Internet" nel momento in cui il mondo avesse recepito che in un sacco di casi Internet è il modo più pratico per comunicare. Ma a quel punto non sarebbe più necessario dirlo, come non si dice che i rapinatori della banca sono scappati in automobile: e che dovevano andare, a cavallo? Si parla della fuga in auto se il tutto si conclude dopo un rocambolesco inseguimento o, comunque, se nell'uso dell'auto c'è qualcosa di saliente. In altre parole si cita il mezzo se nella notizia ha un ruolo rilevante, altrimenti è inutile (se non necessario) o dannoso (se come in questo caso sposta l'attenzione e stimola considerazioni che possono essere errate).

Supponiamo che un'organizzazione di pedofili realizzi un sito Internet apparentemente normale, pieno di favole e giochini, e poi utilizzi questo sito come "cavallo di Troia" per adescare i bambini: in questo caso sarebbe giusto tirare in ballo la rete (verrebbe anche un bel titolo: "la rete per irretire"), come si farebbe se il tutto avvenisse nello studio di un pediatra. Ma la gente, che conosce i pediatri, non penserebbe che tutti i pediatri siano pedofili: perché la conoscenza è acquisita, è maturata. Per Internet non è ancora così, e i giornalisti dovrebbero stare più attenti: quando loro danno per scontate certe conoscenze rischiano di provocare equivoci in chi ascolta, se non sufficientemente colto. Ricorda-

continua a pag. 24

Scrivete a MCmicrocomputer!

Per scriverci avete a disposizione sia la posta tradizionale (**Viale Ettore Franceschini 73, 00155 Roma**), sia il fax della redazione (0643219302), sia l'e-mail, all'indirizzo mc.posta@pluricom.it. Ogni giorno i messaggi vengono girati alle persone di competenza, per cui vi consigliamo di indirizzarvi alla casella della redazione piuttosto che a quella dei singoli redattori. E' più semplice per voi e, anche se sembra strano, per noi... E' difficile che riusciamo a fornire risposte private (quindi non inviate francobolli o buste affrancate); per le e-mail qualche volta succede. Voi provate, basta che non vi offendiate se non vi rispondiamo... Vi assicuriamo comunque che leggiamo tutta la corrispondenza e teniamo nella massima considerazione ciò che ci viene segnalato.

segue da pag. 23

te quando la gente voleva farsi vaccinare contro il virus del computer?

Marco Marinacci

PERDITA DI PAROLA

Caro Raffaello,

io e mio fratello usiamo alternativamente lo stesso computer e il problema è questo; lui ha dimenticato la sua password di logon e adesso usa la mia. Ma, quando usa la posta elettronica, questa presenta come indirizzo del mittente il mio nome e non il suo. Come posso fare a recuperare la password perduta? Un amico mi ha consigliato di reinstallare Windows, ma mi sembra come sparare a un passero con un cannone!

Puoi consigliarmi una valida alternativa?

Inoltre, un'altra domanda, piccola piccola; come si fa a cambiare i colori, in Word, delle sottolineature per gli errori grammaticali e sintattici?

Stefano Pace

Risolvere il suo problema è piuttosto semplice, visto che i dati di login di Windows servono non come protezione all'accesso, ma come mezzo per il recupero di setup personalizzati di diversi utenti. E' questo il motivo per cui lei e suo fratello hanno anche dati di e-mail diversi

Come dicevamo, superare il problema non è difficoltoso. Lanciare la finestra Trova->Tutti i file e filtrare il disco di boot alla ricerca di file che abbiano l'estensione .PWL (estensione per password list). Ogni utente possiede una lista individuale e questi sono riconoscibili in quanto hanno, come nome, le prime otto lettere del nome dell'utente - ad esempio, quello relativo al mio login è raffaell.pwl. Prima di andare oltre, assicurarsi di avere, scritti su carta, tutti i parametri e i valori che potrebbero andare perduti (ad esempio quelli relativi al collegamento con il provider Internet). Dopo di che si può resettare a zero il login stesso, cancellando il file (se la spaventa una soluzione così drastica e non si fida del De Masi – ben fatto -, può anche solo spostarlo sul desktop) e rilanciando la macchina (o usando il comando Disconnetti XXX YYY...) nel menu Start. Alla richiesta di inserire una nuova password può lasciare il campo bianco (e non sarà più interrogato la prossima volta) o aprire l'icona Password nel Pannello di Controllo e inserirne una nuova. Attenzione, al momento della prima connessione a Internet potrà trovare i campi della finestra "connetti..." vuoti, per cui dovrà inserirli di nuovo.

Per la seconda domanda, purtroppo, posso solo dirle che non si può. Strano che alla Microsoft non ci abbiano pensato (in Wperfect, invece, c'è un comando apposito); speriamo nella versione 2000.

Raffaello De Masi

AH, LA VELOCITÀ...

Illustre vate di Atripalda,

ho letto con estremo interesse la seconda serie dei tip & trick (a proposito, perché scrive così e non tips & tricks) e ho scoperto una nuova marcia nella mia macchina. Usando accortamente quanto da lei consigliato, oggi ho una macchina che si accende in un baleno, e che non ha più tutti quei fronzoli che piacciono al ragazzino ma che, spesso sono inutili e fanno perdere tempo. Ho apprezzato in particolare il modo per eliminare il ritardo all'apertura e il trucco per eliminare le animazioni dello zoom delle finestre. Forse sarà anche suggestione, ma mi pare di aver rifatto il motore al mio PC.

Ho solo qualche altro dubbio, che vorrei illustrarle. Ho apprezzato i suoi consigli sulla tecnica per accelerare, al restart, l'accesso a Windows ma non esiste nient'altro per incrementare ancora di più le operazioni? Inoltre esiste un metodo per variare, a comando, le funzioni dei tasti del mouse (quante volte ci capita di voler copiare e creiamo solo uno shortcut?) Infine, giacché questi tip sono tanto simpatici, non ha da consigliarne qualche altro, adesso che la serie è terminata? Giusto un regalino di fine serie. Mi scusi, ma mi sono divertito troppo!

Antonio Bossa

Tip & trick, al plurale, si scrive così, e si scrive anche computer e modem; questa regola vale per qualunque plurale delle parole inglesi. Chi scrive tips e films dimostra una buona conoscenza della lingua inglese e una scarsa di quella italiana. E se glielo dice una persona che non si fa pregare, quanto a barbarismi...

Di tip ce ne sono ancora tanti, ma tanti e tanti ancora. Non si può certo ridurre il tutto al qualche puntata di MC. Beh, come regalo di fine stagione, eccole qualcosa che avevo eliminato dagli articoli che ha avuto la pazienza di leggere.

Per cambiare il comando da "Muovi" a "Copia" quando si trascina un file è sufficiente tenere premuto il tasto Ctrl. Ma visto che le interessa molto, a quanto ho capito rendere sempre più veloce la sua macchina, stia a sentire com'è possibile rendere ancora più veloce il restart.

Creiamo un file di testo contenente la sola linea "@exit" (le virgolette non vanno messe) e salviamolo, in questo formato, come file .BAT (ignoriamo l'avviso).Creiamo un collegamento sul desktop (o in qualche altro punto a portata di mano) e scegliamo "Proprietà"; clicchiamo Programma e spuntiamo la casella "Chiudi all'uscita". Ancora, schiacciamo il bottone "Impostazioni avanzate" e assicuriamoci di aver selezionato "Modalità MS-DOS" ed escluso "Avvisa prima di entrare in modalità MS-DOS". Basterà cliccare questo file per far ripartire immediatamente la macchina.

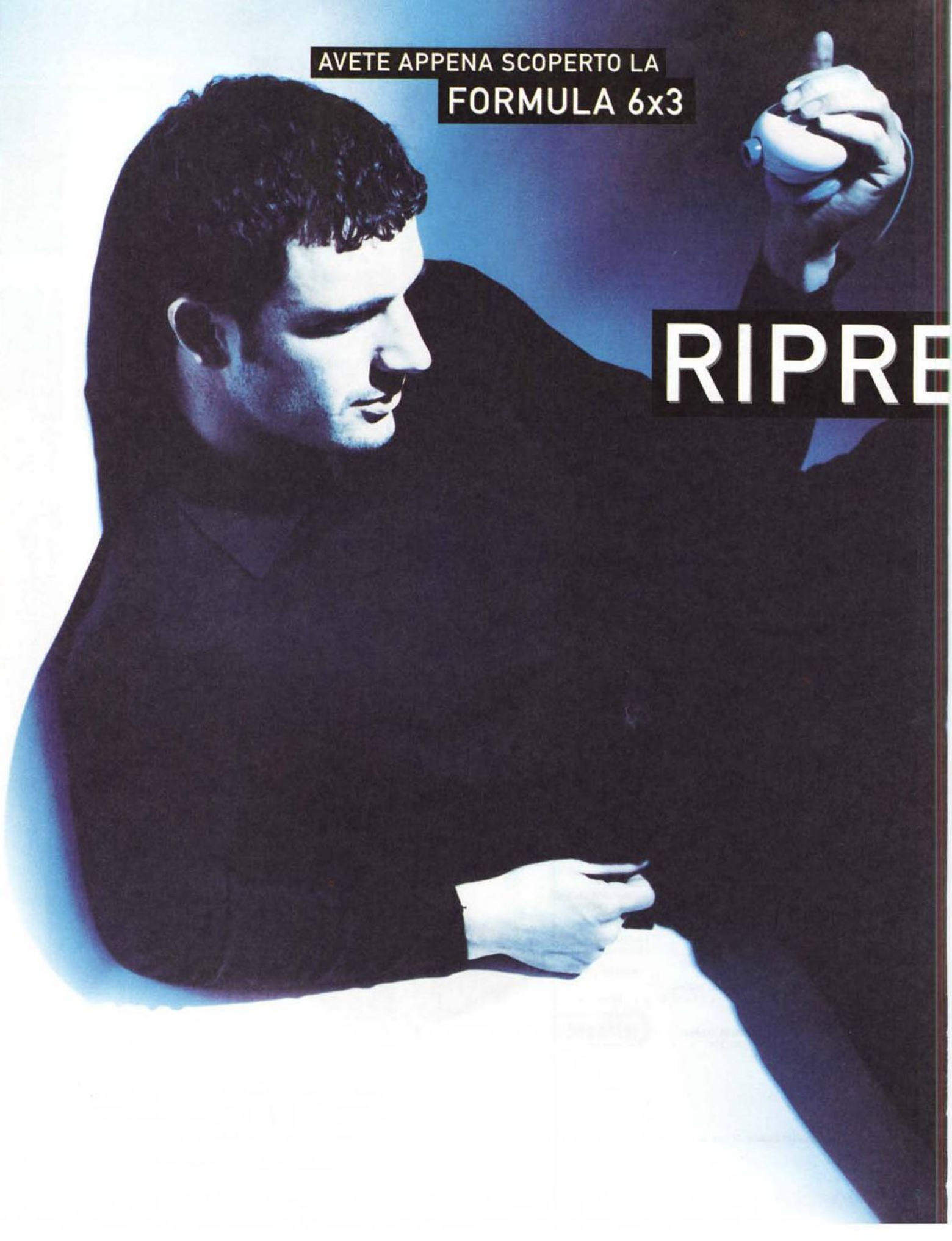
Un'altra tecnica per velocizzare Windows 98 è quella di aumentare la cache del disco rigido. Per fare ciò bisogna "illudere" la nostra macchina facendole immaginare di essere un server di un network. Andiamo in Impostazioni-> Pannello di Controllo -> Sistema -> Prestazioni-> File System -> Impostazioni e qui scegliere Utilizzo tipico del computer -> Server di rete.

E infine, giusto come liquidazione di fine stagione, eccone alcune brevissime; lanciamo il (o i) nostro screensaver favorito immediatamente senza andarlo a cercare, senza fine, nelle cartelle, creandone uno shortcut sulla scrivania. Basterà ricordare che il file ha l'estensione .SCR e si trova in C:\Windows\System. Una ulteriore tecnica per accelerare il boot può essere ancora adottata, ma occorre andarci con un minimo di attenzione; la nostra configurazione o le nostre esigenze potrebbero non rendere più necessario il lancio del CONFIG.SYS e dell'AUTOEXEC.BAT; eseguire un test graduale rinominando il primo con il suffisso .OLD, rilanciare il sistema e se tutto fila liscio, riprovare con l'AUTOEXEC. Infine, la vuole una dritta eccezionale, che non ha niente a che vedere con la velocità, ma che darà alla sua barra di Start un aspetto inconsueto e professionale? R-click sul tasto Start, selezionare Apri (ci ritroveremo nel cuore del menu Avvio), creiamo una nuova cartella dal nome Control Panel{21EC2020-3AEA-1069-A2dd-08002B30309D}, tutto in una parola, mi raccomando, precisione! Come per incanto ...

Raffaello De Masi

AVETE APPENA SCOPERTO LA

FORMULA 6x3

RIPRE

6x3 è l'esclusiva formula di finanziamento Computer Discount che sorprenderà anche i risparmiatori più esperti. Consente di prendere subito un PC Dex con processore Intel® Pentium®III, e di iniziare a pagarlo nel 2000 a un tasso del 6%. Sorpresi? Riprendetevi.

NDETEVI

PC DEX 0204 ATX - DVD Processore Intel® Pentium®III a 450 MHz

- **Cache** 512KB interna L2
- **Case** Middle Tower ATX
- **Main Board** ATX Chipset Intel 440 ZX - 100 MHz FSB
- **RAM** 64 MB Sincrone (SDRAM 100 MHz)
- **Hard Disk** 6,4 GB - Ultra DMA 33
- **Lettore** DVD
- **Scheda Audio** 16 bit stereo con decodifica AC3-Dolby Digital
- **Modem** 56K Interno
- **Abbonamento Internet** Italia On Line - 100 ore
- **Scheda Video** VGA 3D Accelerator 8 MB SDRAM con DVD hardware playback
- **Monitor** Colori 15" (cod. 41.02)
- **Software** Windows 98 + Corso Basica
- **Mouse e Microfono**
- **Tastiera** Italiana con tasto euro
- **Videocamera** a colori AverMedia InterCam Elite USB
- **DVD - Tell me More** Corso di inglese interattivo con riconoscimento vocale

Incluso Monitor, Videocamera e DVD

£. 2.999.000

€ 1548,85 IVA inclusa

Formula 6x3

12 rate da £. 267.300, la prima al 5-1-2000

TAN 6,0% - TAEG 6,17%

Formula 6x3

Ecco tutti i vantaggi della formula:

- Vi consegnamo il PC subito.
- Iniziate a pagarlo dal 5 gennaio 2000 in 12 comode rate da 267.300 lire.
- Per ogni rata pagate solo 18.134 lire di interessi al mese.
- In pratica si tratta di un Tan 6.00% (Taeg 6.17%).
- Attenzione: la Formula 6x3 è valida per tutti i PC Dex basati su Processore Pentium®III del valore di almeno 2.999.000 lire.

Compresi nel prezzo

del PC DEX 0204 ATX - DVD:

Videocamera a colori USB

Ideale per applicazioni Internet quali la videoconferenza e la videotelefonia. Tecnologia USB.

DVD - Tell me More

Corso di inglese interattivo con riconoscimento vocale. Metodo completo: Base, Intermedio e Avanzato.

Per conoscere il punto vendita Computer Discount più vicino:
Pagine Gialle voce Personal Computer
Numero Verde 167-231450

COMPUTER DISCOUNT

la catena italiana dell' informatica

www.computerdiscount.it

Salvo esaurimento scorte.
I logo Intel Inside e Pentium sono marchi registrati.

KOMETE

di MCmicrocomputer

microcomputer

DAL 1981 LA PIU' AUTOREVOLE RIVISTA DI INFORMATICA PERSONALE

un'occasione da

nno

a sole

50.000 lire

non perdere!

(Affrettatevi! L'offerta è limitata nel tempo)

Il modulo per l'abbonamento è pubblicato in fondo alla rivista

Informazione

MCmicrocomputer
dal 1981 la più autorevole
rivista di informatica personale

Byte Italia
L'unica rivista italiana
di cultura informatica

● COMUNICAZIONE *di Andrea de Prisco*

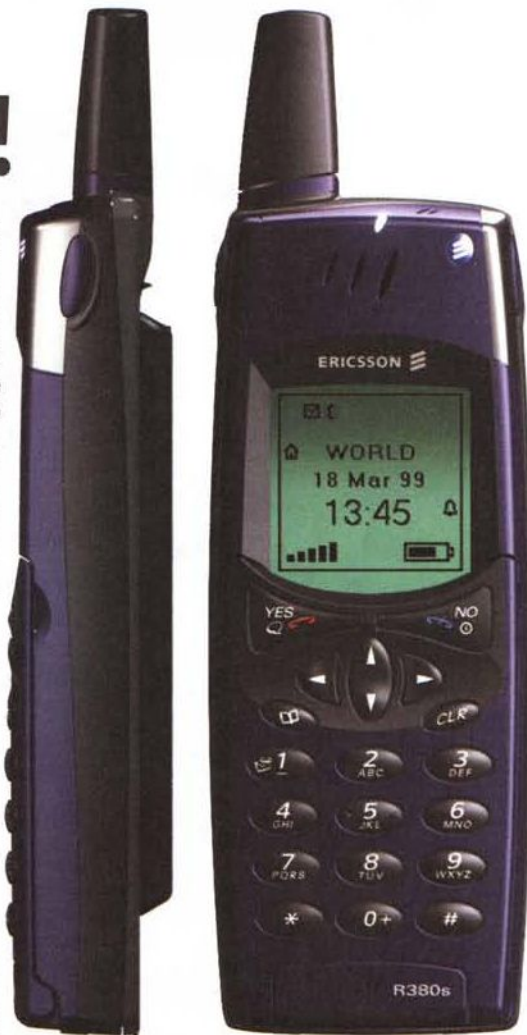
Comunicazione globale portatile...

Arrivano i mostri!!!

Gli attuali "telefonini", oggi utilizzati nella quasi totalità dei casi come puri e semplici dispositivi per le comunicazioni in fonia, si apprestano a diventare oggetti sempre più evoluti e rivolti maggiormente alla comunicazione digitale propriamente detta. Quindi navigazione in Internet a portata di tasca (in alcuni casi addirittura formato taschino) ma anche sempre più posta elettronica - con attachment sonori o visivi -, ricezione e trasmissione fax... in punta di dita!

Sono ancora una volta Ericsson e Nokia, con la loro innata turbolenza digital-creativa, a scuotere nuovamente il mercato con l'annuncio di due apparecchi che definire stupefacenti non sempra poi tanto esagerato.

Iniziamo, rigorosamente in ordine alfabetico, dall'Ericcson. Il nuovo prodotto denominato R380 - che purtroppo per noi non vedrà la luce prima dell'anno prossimo! - nelle sembianze di un telefonino dalle dimensioni piuttosto normali, cela un vero e proprio organizer basato nientepopodimeno che su EPOC, lo stesso sistema operativo utilizzato nello Psion Series 5. Ma al di là delle caratteristiche tecniche sicuramente d'avanguardia (e che descriveremo meglio in seguito) quel che colpisce maggiormente del nuovo "mostro" di casa Ericsson è senza dubbio la soluzione (geniale!) che mette a disposizione uno schermo LCD di ampie dimensioni senza gravare significativamente sull'ingombro complessivo dell'intero apparato. Uno sguardo alle immagini pubblicate in queste pagine è sicuramente sufficiente a capire al volo in cosa consiste questo nuovo "uovo di Colombo". Il display, di generose dimensioni (grande quasi come l'intero telefono) prosegue sotto la tastiera e solo una parte di questo è visibile nell'utilizzo telefonico dell'apparecchio. Nel momento in cui vogliamo utilizzare l'R380 come PDA (Personal Digital Assistant) sarà sufficiente ruotare la tastiera incernierata ad una delle due estremità (come fosse un comunissimo coperchietto proteggi tasti) per utilizzare interamente l'ampio display, prima parzialmente nascosto.

Inutile aggiungere che il display è retroilluminato ed è sensibile alla pressione per impostare, via stilo, le varie funzioni. Queste prevedono una completa gestione della posta elettronica, dei fax e dei messaggi SMS. Incorpora, inoltre, un modem e una porta a raggi infrarossi per l'interfacciamento wireless col computer, attraverso il quale è anche possibile la navigazione Internet con un browser standard.

Per l'accesso, invece, alla Rete senza l'ausilio di un PC, l'Ericsson R380 supporta lo standard WAP (Wireless Applicazion Protocol), sviluppato specificatamente per l'utilizzo mobile degli Internet Service basati su tale protocollo.

Anche dal punto di vista strettamente PDA l'R380 non passa di certo inosservato. Offre una completa rubrica indirizzi, un calendario, un registratore di note vocali, un blocco appunti e varie altre funzionalità di personal organizer/telefono... evoluto. Tra queste segnaliamo il riconoscimento della scrittura tracciata via stilo sul display, la possibilità di effettuare chiamate e risposte telefoniche con

comandi vocali (quindi non solo riconosce la scrittura ma finanche la voce dell'utente) e supporta, ovviamente!, la sincronizzazione delle informazioni memorizzate da/verso il proprio PC.

Apparentemente più tradizionale, il nuovo nato in casa Nokia è l'altrettanto interessante 7110 (che, almeno questo, lo vedremo molto prima nelle vetrine dei negozi). Rispetto a un telefono cellulare "normale" - prima o poi bisognerà pure capire cosa si intende con questo! - offre un display di più ampie dimensioni per l'utilizzo, secondo WAP, delle informazioni disponibili in Internet. Il tutto senza influire negativamente sulle dimensioni complessive dell'apparecchio, addirittura inferiori a quelle dei telefoni Nokia serie 6100. Offre, come in ogni "Comunicatore Globale" che si rispetti, la possibilità di inviare e ricevere fax, posta elettronica e file. La trasmissione dati, gestore telefonico permettendo, può arrivare a 14.400 bps con correzione automatica dell'errore.

Display e software di "microbrowsing" a parte, gli assi nella manica del 7110 sono le strabilianti capacità di memorizzazione (fino a 1000 record memorizzabili, ognuno dei quali con cinque numeri telefonici e due indirizzi; fino a 500 messaggi SMS archiviabili!), la capacità di input "predictive" dei testi e l'innovativa rotellina "cliccabile" per la selezione e la navigazione dei menù facile, immediata e sempre a portata di dito. La caratteristica di input predittivo, un po' come fa Word delle ultime generazioni su determinati termini, permette di digitare solo parzialmente le parole. Appena il firmware intercetta all'interno del suo vasto vocabolario (peraltro aggiornabile dall'utente... proprio come in un word processor!) la parola che abbiamo appena iniziato a scrivere ce la propone in anticipo per intero, dandoci la possibilità di accettarla con un semplice click di conferma e di andare più rapidamente avanti. Considerata la ben nota scomodità delle tastiere dei cellulari per l'input alfabetico (meno male che gli SMS non superano i 160 caratteri!) questo potente aiuto messo a disposizione dal firmware del 7110 di sicuro renderà felici tutti gli utilizzatori.

Spulciando, poi, nelle caratteristiche per così dire secondarie, scopriamo che il Nokia 7110 dispone anche di alcune caratteristiche PDA. Incorpora, ad esempio, un'agenda calendario visualizzabile per giorno, settimana, mese, con possibilità di inserire fino a 660 note testuali. Pesa 141 grammi con la batteria standard che è in grado di offrire fino a 260 ore di standby (11 giorni!!!). Last but not least, il 7110 è compatibile con gli accessori dei Nokia serie 5100 e 6100: un buon motivo per cambiare (di sicuro... ancora una volta!) il proprio telefonino.

Per informazioni:
Ericsson,
Tel. 0672581
www.ericsson.it

Nokia Mobile Phones,
Tel. 065262021
www.nokia.it

DIGITAL IMAGING di Franco Palamaro

Kodak presenta nuove fotocamere digitali

Le nuove proposte di Kodak per la ripresa di immagini digitali rappresentano la naturale evoluzione dei modelli precedenti, con funzionalità, prestazioni e design innovativi; la gamma comprende tre modelli, per coprire le esigenze dell'utenza consumer, evoluta e semiprofessionale: la DC200 Plus, la DC240 Zoom e la DC265.

DC200 Plus di Kodak: la nuova fotocamera digitale entry level è dotata di un sensore megapixel, con uscita TV (NSTC e PAL) e scheda di memoria rimovibile CompactFlash da 4Mbyte e migliore gestione delle batterie per una maggiore durata. La fotocamera è dotata di un display da 4,6 cm di diagonale, ed è in grado di riprendere immagini fino alla risoluzione di 1152x864 pixel.

Il prezzo di listino per questo dispositivo è fissato a lire 665.000 IVA esclusa.

Il modello DC240 Zoom è indirizzato ad una utenza aziendale e semiprofessionale, oltre che al consumer evoluto; le caratteristiche tecniche di questa fotocamera sono particolarmente interessanti in relazione alle dimensioni e al peso, molto contenuti. Il sensore da 1.3 megapixel consente riprese fino a 1280x960, con una accensione veloce (2,4 secondi), effetti selezionabili direttamente da fotocamera (document enhancement con contrasto e regolazione colore automatici), esposizione automatica spot o multipunti, 8 Mbyte di compactFlash standard incluso, e, naturalmente, zoom ottico 3x (equivalente ad un 39-115 mm tradizionale)che può essere esteso digitalmente fino a 6x. Per la visualizzazione delle immagini riprese è presente un LCD da 44 mm di diagonale.

La DC240 Zoom è dotata di porta USB, ed è offerta all'interessante prezzo di 1.395.000 lire Iva esclusa.

All'utenza professionale è invece dedicata la fotocamera DC265, basata sulla già ottima DC260 e integrante fondamentali innovazioni tecniche che permettono velocità di ripresa senza precedenti per la categoria; la fotocamera, equipaggiata con un CCD da 1,6 megapixel è dotata di una CompctFlash da 16 Mbyte di serie, uno zoom 3x ottico digitalmente estensibile a 6x, ed è dotata di interfaccia USB.

La DC265 implementa il formato Digital Print Order Format (DPOF), uno standard che semplifica notevolmente la stampa di immagini digitali da parte dei service.

La velocità di ripresa della fotocamera permette di ottenere fino a 24 immagini al secondo; tutte le funzionalità di script della DC260 sono state mantenute, in più alcune funzioni sono state aggiunte (come l'opzione "super", disponibile come script sulla

compactflash in dotazione).

Il prezzo per la DC265 è di lire 2.050.000 IVA esclusa.

Per tutte le fotocamere Kodak è prevista la possibilità di acquisto di accessori opzionali.

Per informazioni:
Kodak Spa
Tel. 0266028
www.kodak.com

HARDWARE di Franco Palamaro

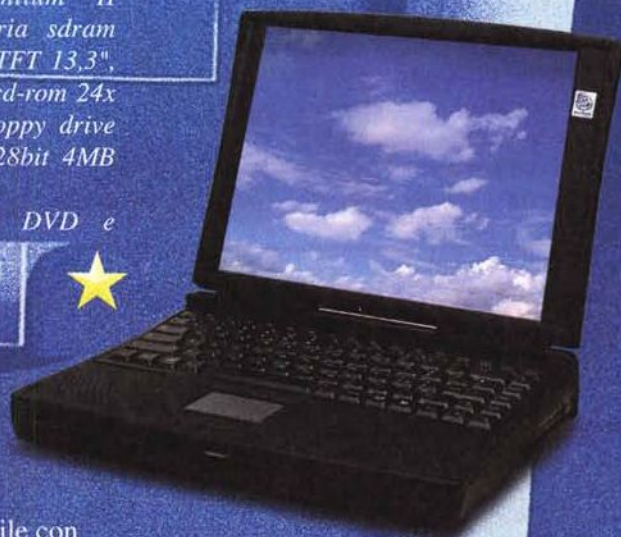
Un PC indossabile da IBM

Nel laboratorio Yamato di IBM Giappone è stato messo a punto un PC indossabile, costituito da una piccola unità centrale (grande più o meno come un walkman), una cuffia speciale ed una unità di controllo.

Il tutto è collegato da una serie di cavi; le cuffie integrano un micro-display e un paio di auricolari, mentre l'unità di controllo è provvista di microfono e di TrackPoint (il dispositivo di puntamento usato sui ThinkPad).

La CPU adottata ha una frequenza operativa di 233 MHz, mentre il dispositivo di memorizzazione di massa è il MicroDrive da 340 Mbyte; l'unità centrale pesa solamente 299 grammi ed è dotata di sistema operativo Microsoft Windows 98. Il Wearable PC è in grado di eseguire qualsiasi applicativo compilato per Windows, e tramite un software di riconoscimento vocale può essere integralmente comandato a voce. Questo dispositivo rivoluziona il concetto di "computer portatile"; è possibile infatti utilizzare il Wearable PC avendo completamente libere le mani. Alcuni usi sono evidenti: la consultazione di manuali o di informazioni senza perdere il controllo di ciò che si sta facendo (tecnici elettronici o di manutenzione specializzata), oppure semplicemente leggere la posta elettronica recandosi in autobus al lavoro. La dimostrazione del primo prototipo si è tenuta all'IBM Fair 1998 presso il Japan Convention Center (Makuhari Messe) di Tokio.

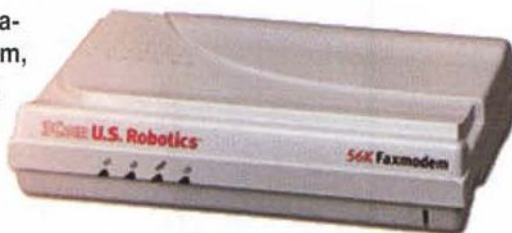
Per informazioni:
IBM Personal Systems Group,
numero verde 167-017001,
www.pc.ibm.com

34x max
LEMON computers
Solo con l'esclusivo impiego di materiali di ottima qualità e con una capillare rete di vendita fatta unicamente di rivenditori qualificati si può stabilire un binomio vincente.
Proprio come il Notebook P6300 che vanta caratteristiche uniche nel suo genere ad un prezzo oggi accessibile a tutti.
Processori Intel® Pentium II 233/266/300MHz, memoria sdram da 16 a 144MB, display TFT 13,3", hard disk da 2,1 a 5GB, cd-rom 24x intercambiabile con il floppy drive 1,44MB, scheda video 128bit 4MB ram e tanto altro ancora! Disponibile anche con DVD e MPEG-2.
intel inside pentium II
O come la linea JUICE, personalizzabile con tutti i processori INTEL® CELERON ™.
intel inside celeron™ PROCESSOR
BINOMIO LEMON VINCENTE
I loghi Intel Inside®, Pentium® e Pentium® II sono marchi registrati di Intel Corporation. CELERON™ MMX sono marchi di Intel Corporation.
JEN ELETTRONICA S.r.l.
Via Avogadro, 10 z.i. E. Fermi
62010 MONTELUPONE (MC)
tel. 0733-225012 r.a. - fax 0733-225014
Consultaci su internet all'indirizzo www.lemon.it
E-mail lemon@lemon.it
Azienda Certificata ISO 9002
CSQ
UNI EN ISO 9002 CISQ/CSQ n.9110 JENE
Piccole dimensioni, massima espandibilità per un super computer. LEMON JUICE una spremuta di pura potenza.
ARMANDO Studio

HARDWARE *di F. Fulvio Castellano*

3Com: un mondo a 56K

Accessi rapidi ad Internet e navigazione proficua e divertente: modem, PC Card, Megahertz e Networking Kit. Si tratta di nuovi prodotti facili da utilizzare che si inseriscono in piccoli uffici e dove non c'è bisogno di assistenza. Con US Robotics Modem, unica e prima azienda che ha implementato la funzione Caller ID (chi mi sta chiamando?).

Si riducono i tempi di attesa, l'animazione è più fluida, le immagini sono più definite, i suoni sono più nitidi, aumenta la velocità di navigazione e diminuiscono i costi telefonici: questa è la 'carta' di presentazione di tutta una nuova serie di prodotti 3Com, azienda all'avanguardia nel settore dell'accesso personale ad Internet con una gamma completa di soluzioni avanzate a garanzia di collegamenti veloci ed economici. I modem esterni, i modem interni e le PC Card 3Com offrono oggi a tutti i navigatori del Web velocità, sicurezza e affidabilità alla scoperta delle informazioni disponibili nel mondo di Internet.

Nel settore modem, i dispositivi di 'personal communication' più diffusi in Italia (42% quota mercato posseduta da 3Com), è in grado di abbinare avanzate funzionalità di trasmissione ad un design unico a prezzi competitivi. 3Com US Robotics 56K Faxmodem è il modello base 'entry level' in grado di trasmettere dati e fax con software semplice di comunicazione in italiano, ma è ideale per collegamenti Internet facili e veloci.

Costa lire 205.000, IVA esclusa. Il 3Com US Robotics 56K Message Modem (e Professional) oltre a memorizzare fax e messaggi vocali anche con il PC spento è la soluzione più completa per gestire le comunicazioni, segreteria telefonica indipendente, funzioni vivavoce e fax, oltre alla possibilità di collegamento a telefono esterno. C'è poi OfficeConnect ISDN LAN Modem, che rappresenta la soluzione ideale per l'utilizzo professionale di Internet.

Offre accessi facili ed economici ai diversi utenti di gruppi di lavoro, con una struttura che comprende un router IP, quattro porte Ethernet, due porte voce/fax e una connessione ISDN, il tutto a lire 831.000, IVA esclusa.

Un'esperienza Internet senza vincoli sono le schede 3Com Megahertz per utenti mobili, tipo la 3Com Megahertz 56K Global Modem PC Card per collegamenti rapidi ed affidabili in tutto il mondo, omologata per più di 20 nazioni e utilizzabile in oltre 250; la 3Com Megahertz 56K Global GSM Winmodem PC Card, che offre soluzioni ideali per l'accesso remoto via telefono cellulare, compatibile con computer portatili basati su Windows 95 e Windows 98 e con i telefoni cellulari GSM Nokia 3100, 8110, 8110i e 8148.

Ma i primi passi verso la connettività vengono ora offerti con 3Com OfficeConnect Nertworking Kit, che rappresenta un facile 'step' in questo settore, contenendo tutto il necessario per mettere a punto una rete costituita da due o più personal computer: due schede di rete (NIC), un hub a quattro porte, i cavi, un manuale all'installazione e una pratica e intuitiva guida rapida.

Questo Kit offre ai piccoli uffici, o a chi opera da casa con più di un PC, un modo semplice di collegamento tra i computer sperimentando i vantaggi della rete consentendo qualsiasi futura espansione (costa lire 223.000, IVA esclusa).

Infine, dallo scorso marzo, Telecom Italia ha implementato un servizio evoluto, anche su linea analogica (prima era solo digitale), che permette di gestire al meglio le comunicazioni telefoniche, visualizzando il numero di chi sta chiamando, subito dopo il primo squillo, e 3Com è il primo e unico produttore di modem che ha implementato questa nuova funzione sui suoi modem.

In breve: i modem 3Com US Robotics 56K Faxmodem, Message Modem e Professional Message Modem (nella versione 01) permettono già la funzione di identificativo di chiamata (Caller ID).

Infatti, sul computer viene visualizzato il numero di chi chiama prima di rispondere alla chiamata e per tutte le chiamate che si ricevono il terminale registra, oltre al numero, la data e l'ora.

Per informazioni:
3Com,
Tel. 0225301.1
numero verde 167879489
www.3com.it

PERIFERICHE *di Franco Palamaro*

Polaroid presenta un nuovo scanner da 4000 dpi hardware

Il nuovo scanner SprintScan 4000 riesce a digitalizzare immagini in meno di un minuto, da originali APS, pellicole e diapositive, con una risoluzione di ben 4000 dpi.

La densità colore è di 3,4, molto migliore dei suoi diretti concorrenti, che a parità di velocità di scansione, garantiscono un densità di 3,2; inoltre, la risoluzione di questi ultimi si ferma a 2700, contro i 4000 dello SprintScan 4000.

Si tratta di uno strumento ai vertici della categoria, con prestazioni in grado di soddisfare le esigenze di fotografi professionisti, designer, grafici e chiunque abbia la necessità di ottenere scansioni della massima qualità con il minor tempo di ripresa. Lo SprinScan 4000 è dotato di un software (per PC e Macintosh) di ottimizzazione delle immagini molto sofisticato, il Polacolor Insight Pro, deputato alla rimozione dei graffi, segni, tracce di polvere, impronte digitali in modo automatico oltre che a realizzare l'anteprima di stampa, il dimensionamento automatico dell'immagine e il salvataggio dei parametri di scansione.

Per informazioni:
Polaroid Italia Spa,
Numero verde 1678-20050

● PROCESSORI *di Franco Palamaro*

Intel a quota 0.18 micron

La nuova geometria produttiva promette prestazioni e sviluppi quasi rivoluzionari per i processori della nuova generazione e rappresenta un salto in avanti non indifferente per Intel, che a tutti gli effetti è ormai leader assoluta del mercato

Nella splendida cornice di uno dei ristoranti piu famosi di Milano, il Giannino, è stata ufficialmente formalizzata l'annunciata introduzione della tecnologia costruttiva a 0.18 micron; la presentazione è stata condotta da Pierre Mirjolet, European Product Marketing Manager di Intel. In questo contesto Intel non ha presentato prodotti, ma l'annuncio è particolarmente interessante in quanto anticipa la commercializzazione di una serie di processori, inizialmente destinati ad un utilizzo "mobile" (esattamente quanto successo con la geometria a 0,25 micron); è infatti prevista l'offerta di un Pentium III Mobile funzionante ad una frequenza operativa di ben 600 MHz per il 31 Dicembre. Intel denomina la tipologia di processo in base ad un numero progressivo, in cui la prima cifra indica il diametro del wafer di silicio utilizzato come substrato; per il passaggio alla geometria da 0,18 la denominazione interna è P858. La tipologia P858 presenta uno spessore del gate oxide (lo strato isolante tra il transistor e il substrato semiconduttore di silicio) di soli 3.0 nanometri, con un dimensionamento minimo del gate di 0.13 micron; la tensione operativa è di 1,1-1,5 Volts. Come paragone prendiamo la precedente tipologia P856, introdotta nel 1997: introduceva la tecnologia a 0,25 micron, un dimensionamento del gate di 0,20 micron e una tensione operativa di 1,8 Volt, con 5 strati di metallizzazione. Nella nuova tecnologia da 0.18 micron, lo spessore del gate oxide di 3 nm è accompagnato dall'implementazione di una maggiore corrente per i transistor, con il risultato di ottenere circuiti più veloci, che a sua volta si traduce anche in un minore voltaggio operati-

Intervista a Pierre Mirjolet European Product Marketing Manager di Intel

MC: Intel ha annunciato la disponibilità della tecnologia da 0,18 micron, ma non ha annunciato nessun prodotto che implementi questa tecnologia; quando saranno disponibili prodotti basati su P858?

Abbiamo sempre implementato i nuovi processi su i prodotti preesistenti, e anche in questo caso lo faremo; i primi prodotti a beneficiare della tipologia P858 saranno i dispositivi "mobile", che sono attualmente in produzione: la disponibilità in volumi di queste CPU è prevista per la fine del secondo trimestre '99, e a seguire, verrà realizzata una versione a 0,18 del Pentium III, il cui codice interno è Coppermine (non c'è nessuna relazione con la tecnologia a deposito di rame!), con una disponibilità iniziale prevista nella seconda metà di quest'anno, con frequenze operative superiori alle attuali. Prevediamo frequenze fino a 600 MHz e oltre, coprendo così tutte le esigenze dei PC Mainstream; parallelamente saranno disponibili le versioni Xeon del Pentium III, alle stesse frequenze o superiori.

Successivamente, saranno realizzati dispositivi con un livello di integrazione e complessità superiori, con venti milioni o più di transistor (la cache di secondo livello sarà molto probabilmente integrata sul chip), inizialmente basati su IA32, uno di questi ha come codice interno "Faster", ed è indirizzato al segmento dei server e delle workstation; questo prodotto è previsto per la fine del 2000, e sarà un prodotto completamente nuovo, con la logica totalmente riprogettata.

Ovviamente anche IA64 sarà implementato in 0,18 micron: il processore Merced, previsto per la metà del prossimo anno, integrerà molti più transistor e sarà offerto sul mercato dei server e delle workstation high end.

MC: Dal lato dei chipset, cosa cambierà?

Abbiamo appena annunciato l'introduzione di un nuovo chipset ad alta integrazione, l'Intel 810, destinato ad aumentare le prestazioni delle piattaforme "value", cioè del segmento inferiore del mercato; l'obiettivo era realizzare un chipset con il miglior rapporto prezzo/prestazioni possibile, in modo da valorizzare al massimo la CPU presente nel sistema ed abbassare il prezzo, integrando le funzioni grafiche per esempio direttamente nel chipset. Ovviamente ci saranno evoluzioni, Camino, per esempio, ma quello che i vostri lettori vorranno sicuramente sapere è che per utilizzare la tecnologia Pentium III a 0,18 micron non dovranno cambiare nulla del loro sistema; Intel ha realizzato il chipset BX per fornire una piattaforma solida e duratura per la migliore implementazione possibile del Pentium III, a frequenze operative oltre i 600 MHz.

MC: Il Celeron beneficerà del passaggio alla tecnologia da 0,18 micron e delle KNI?

Senz'altro il Celeron sarà realizzato ad un certo punto con il processo produttivo da 0,18, ma non posso dire quando. Per quanto riguarda l'implementazione delle nuove istruzioni, è da escludere per tutto il 1999, oltre, non sono in grado di rispondere.

Prima di concludere, vorrei anche aggiungere che il passaggio alla tecnologia da 0,18 coinciderà con l'introduzione di un nuovo concetto di mobile computing: non esisterà più la differenza di prestazioni tra pc portatili e sistemi desktop. Esisterà solo una ovvia differenza di prezzo, ma sostanzialmente le prestazioni saranno identiche, per il segmento mainstream; a questo riguardo, vorrei sottolineare che in Intel l'80% dei computer che saranno assegnati ai dipendenti, dai dirigenti alle segretarie, sono portatili, e che il rimanente 20% è rappresentato da server, workstation di alta gamma e macchine che per loro natura non possono essere spostate.

vo. Inoltre, la nuova tecnologia implementa sei strati di metallizzazione di alluminio per l'interconnessione, con drogaggio di fluorina del biossido di silicio (SiOF; il biossido di silicio è il comune vetro, ma assolutamente puro, con funzioni di isolante) per ridurre la capacità parassita del circuito del 15 %, abbassando la soglia di sensibilità al rumore. La produzione in volumi dei dispositivi realizzati con la geometria di 0,18 micron è cominciata nella Fab 20 in Oregon, e continuerà in altre tre fabbriche. La frequenza massima operativa dei dispositivi prodotti con il processo P858 potrebbe addirittura eccedere i 1000 MHz. Ogni volta che si implementa un nuovo processo, si aumenta coniderevolmente (a parità di circuitazione attiva, leggi numero di transistor integrati) la produttività, perchè la diminuzione della superficie del singolo chip di silicio costituente il dispositivo porta ad un aumento produttivo per wafer in termini di numero di esemplari (in quanto il diametro del wafer- attualmente di 8 pollici, circa 20 cm- è costante), ma porta anche alla possibilità di realizzare dispositivi con un livello di integrazione maggiore, e si prevede che i processori IA32/64 futuri avranno la cache L2 integrata sul die, come è già successo con il Celeron con core Mendocino (il Celeron "A"). In questa sede Intel ha anche spiegato perchè non ha voluto intraprendere la "strada del rame" con il passaggio a 0,18. Il vantaggio di utilizzare il rame come conduttore si può riassumere in una resistività inferiore del 40% rispetto all'alluminio, che come conseguenza porta a circuiti più veloci; per contro, però, i costi di implementazione nel processo di metallizzazione del rame sono molto maggiori, oltre al fatto che la tecnologia è ancora immatura. Secondo Intel la tecnologia del rame non sarà competitiva fino a quando non avrà raggiunto la geometria di 0,13 micron, cosa che succederà verso la fine del 2001; non siamo riusciti ad avere conferme, ma l'orientamento sembra sia adottare questa tecnologia per i dispositivi con frequenze operativo oltre il GHz.

Per dimostrare la tecnologia con l'alluminio, Intel ha realizzato una SRAM da 16 Mbit, con 6 strati di metallizzazione e 21 maschere totali, 100 milioni di transistor, una dimensione del die di 207 mm2 e una frequenza operativa di 900 MHz a 1,5 Volts; Intel afferma che ciò è stato possibile grazie alla capacità tecnica di realizzare conduttori in alluminio di altezza pari a 0,70 micron con un separazione di soli 0,64 micron, contro l'altezza di 0,36 e separazione di 0,63 della tecnologia in rame pubblicata in 1997 nel report IEDM: in queste condizioni, Intel afferma di poter superare la resistività del rame con una sezione (a parità di geometria) del conduttore doppia.

La tipologia P858 avrà anche un packaging molto piu efficente in termini di dissipazione termica, il Flip-chip attach; in sisntesi, rispetto al vecchio Wirebond, le connessioni sono realizzate con il chip di silicio "a testa in giu". Con questo sistema, è possibile ottenere un tragitto molto piu breve per il calore (oltre che un piu breve tragitto elettrico), perchè il chip è a diretto contatto con il dissipatore. Questa tecnologia è già implementata in tutti i prodotti Intel, con la denominazione OLGA (Organic Land Grid Array), ed utilizza il rame come conduttore del substrato dal chip al PCB, consentendo anche un migliore adeguamento alle dilatazioni termiche della piastra madre.

Per informazioni:
Intel Corporation,
www.intel.com

PERIFERICHE *di F. Fulvio Castellano*

Olivetti Lexicon al contrattacco

Qualcosa riprende a muoversi in casa Olivetti, in particolare la divisione Lexikon, con un nuovo modo di esporsi e di porsi, nuovo logo e nuovi marchi. Arrivano: Artjet 10 e Artjet 20, stampanti bubble-inkjet; il fax OFX560 per il mercato SoHo; calcolatrici desktop e tascabili Euro-ready; nuovo PDA daVinci e tre nuovi modelli di fotocopiatrici digitali desktop.

Le nuove stampanti Artjet 10 e 20.

Artjet 10 è piccola e compatta, appositamente progettata per poter essere posizionata dovunque senza creare problemi di ingombro per l'ufficio e per la casa. Ha una risoluzione fino a 1200x600 dpi in grado di garantire un'elevata qualità di stampa, comparabile a quella di una laser, su un'ampia gamma di carte (da quelle comuni a quelle fotografiche, glossy e coated, dai trasparenti alle etichette, cartoncini, e altro). In configurazione standard la stampante dispone di una testina ad alta capacità con 4 colori che offre una velocità di stampa in bianco e nero di 4,5 ppm e può utilizzare una testina nera opzionale con 208 ugelli che fa aumentare la velocità di stampa fino alle 7 ppm.

Artjet 20, per le particolari caratteristiche tecniche e l'ergonomia razionale basata su un foot-print compatto e funzionale, si adatta sia all'ambiente domestico, sia al mondo dell'ufficio. Con questa stampante, Olivetti introduce un insieme di soluzioni progettuali e tecnologiche innovative: nuova elettronica di controllo, basata su un microprocessore RISC, e un particolare sistema di power management, concepito per un efficiente risparmio energetico, fanno di Artjet 20 un prodotto di alte prestazioni. È oggi l'unica stampante sul mercato che può essere utilizzata in due diverse posizioni, a seconda delle esigenze operative e dello spazio disponibile: in posizione orizzontale e in posizione verticale. Artjet 20 ha una risoluzione che arriva a 1200x1200 dpi e una velocità di stampa di 10 pagine al minuto per testi in bianco e nero e di 5 pagine al minuto per la stampa a colori. È in grado di trattare numerosi tipi di carte, gestendoli in modo totalmente nuovo e ottimizzato: il cassetto ha una capienza di ben 150 fogli e il documento stampato viene depositato in un apposito contenitore, che risiede all'interno dell'ingombro della macchina. Artjet 20 viene fornita di serie con due programmi su CD-ROM estremamente versatili, Draw 6 e Picture Publisher di Micrografx.

Con OFX 560, Olivetti amplia la famiglia di fax a carta comune destinati ad essere utilizzati in uffici di piccole dimensioni. Pratico e funzionale, può essere impiegato anche come copiatrice personale con funzionalità di zoom, OFX 560 dispone di un modem da 14.400 bps, gestisce in modo automatico documenti di più pagine (fino a 10 fogli), ha un cassetto carta da 80 fogli ed è dotato del protocollo ECM per la correzione automatica degli errori. Il tempo necessario per trasmettere un documento di formato A4 è di 7 secondi, mentre la fedeltà di riproduzione dei documenti viene assicurata dalla scansione con 64 toni di grigio. Inoltre, uno specifico tasto permette l'accesso automatico ad un gestore telefonico alternativo. Ideale per piccole attività imprenditoriali, e utilizzo personale, viene fornito di una memoria per la trasmissione circolare di un documento a 10 diversi destinatari, anche in differita, e entra in funzione anche se dovesse mancare l'inchiostro o la carta. Inoltre, OFX 560 è il primo fax a tecnologia ink-jet per il mercato SOHO che dispone di segreteria telefonica digitale incorporata, in grado di gestire 20 minuti di messaggi e di mantenerli in memoria in caso di cadute della tensione elettrica.

Il PDA daVinci con 2 MB di memoria.

Olivetti Lexikon ha presentato un'intera nuova gamma di calcolatrici, soluzioni "Euro ready". Leggere, facili da usare, numerose sono le calcolatrici Olivetti in grado di gestire l'Euro: Summa 13 EU, Logos 84 EU, Logos 93 EU, Logos 94 EU, Logos 582 EU e Logos 584 EU. Alimentate tramite energia solare, tramite batterie o a rete, questi gioielli del calcolo sono alla portata di tutti e per tutte le situazioni. Per quanto riguarda le calcolatrici scriventi da tavolo, Olivetti presenta due modelli professionali: Logos 582 EU e la Logos 584 EU. Questi modelli offrono numerose funzioni e sono dotate di un grande display orientabile a grandi caratteri.

Olivetti ha presentato la versione aggiornata del Personal Digital Assistant daVinci con 2 MB di memoria e la possibilità di scelta fra sei lingue diverse. daVinci è il modello d'ingresso di una nuova linea di "palmari" Olivetti, basata sulla tecnologia touch-screen e sul riconoscimento della scrittura. Dotati di un display retroilluminato, i prodotti daVinci, oltre ad offrire le funzioni di un organizer tradizionale, consentono di prendere appunti come su un foglio di carta: sono infatti in grado di memorizzare grafica e testi scritti a mano con la calligrafia originale dell'utente. La nuova versione è caratterizzata da una memoria di 2 MB contro i 256 KB della prima versione; da un'interfaccia utente disponibile non più solo in inglese ma in sei lingue differenti (inglese, francese, tedesco, italiano, spagnolo e portoghese); dalla disponibilità, senza costi aggiuntivi, del software per la sincronizzazione del daVinci con gli applicativi di Microsoft Outlook. Il modello

Continua a pag. 43

Se le informazioni fossero soldi, le gestiresti in modo diverso.

IBM ti invita al
CUSTOMER
RELATIONSHIP SYMPOSIUM
16 giugno Milano
Hotel Principe di Savoia
Per informazioni chiama
il Numero Verde 800 46 31 54

Solo una frazione dei dati aziendali è normalmente utilizzata. Ma ora hai finalmente la possibilità di utilizzarli tutti. Le soluzioni di Business Intelligence IBM, infatti, ti aiutano ad analizzare il patrimonio dei dati aziendali con grande efficienza. Potrai prendere decisioni tempestive e ricevere risposte immediate. Qualunque sia la tua attività, da oggi avrai gli strumenti ideali per trovare facilmente le informazioni che ti servono e per usarle al meglio, qualsiasi sia la piattaforma utilizzata. Le soluzioni di Business Intelligence, infatti, girano su Windows NT, Sun e su tutte le più diffuse piattaforme. Se vuoi conoscere qualche esempio di Business Intelligence, visita il sito www.ibm.com/software/bii per richiedere gratuitamente il CD-ROM con 25 case-histories. Per maggiori informazioni chiama IBM al Numero Verde 167-017001*.

I nuovi software per Business Intelligence ti aiutano a consolidare il patrimonio di dati aziendali e a condurre analisi approfondite.

I nomi dei prodotti IBM e il logo e-business sono marchi IBM Corp. Java e Sun sono marchi Sun Microsystem. Windows NT è un marchio Microsoft Corp. Le altre denominazioni ivi citate possono essere marchi dei rispettivi titolari. *Se preferisci puoi inviare un messaggio e-mail a IBM Direct all'indirizzo ibm_direct@it.ibm.com L'indirizzo Internet di IBM Italia è www.ibm.it L'home page IBM è www.ibm.com.

La fotocopiatrice digitale Copia 9910.

Segue da pag. 40

"daVinci" offre, inclusi nel prezzo, il supporto di connessione (docking cradle) e il software PIM da caricare sul PC per poter effettuare, in modo semplice e automatico, la sincronizzazione dei dati con un PC, costo tra le 300 e le 350.000 lire.

Olivetti Lexikon amplia la propria linea di fotocopiatrici digitali introducendo tre nuovi modelli desktop: Copia 9910, Copia 9912 e Copia 9915, caratterizzati da una velocità di copiatura rispettivamente di 10, 12 e 15 pagine al minuto. Compatte e leggere, le nuove copiatrici presentano inedite soluzioni funzionali ed ergonomiche in grado di soddisfare pienamente le esigenze applicative di utenti che, sulla base di volumi di copiatura contenuti, ricercano efficienza operativa, economia e semplicità d'uso. La 9910 è una copiatrice digitale molto versatile disponibile anche nella versione che integra nello stesso corpo-macchina una stampante laser da 8 pagine al minuto e con risoluzione di 600x600 dpi. La 9912 è un prodotto multifunzionale che rende disponibile all'interno di un'unica unità centrale sia le funzioni di una fotocopiatrice, sia quelle di una stampante laser da 8 pagine al minuto con risoluzione di 600x600 dpi, consentendo così di ottimizzare l'ambiente di lavoro. Copia 9912 è disponibile in due diverse versioni: una dotata di bypass singolo e una invece dotata di bypass multiplo da 50 fogli, utilizzabile anche come alimentatore supplementare, e di SDF (Set Document Feeder) da 30 fogli. In questa seconda versione Copia 9912 integra anche le funzionalità SOPM (Scan Once Print Many) che permettono la memorizzazione di un originale e la successiva riproduzione multipla. Infine, la Copia 9915 è caratterizzata da un design moderno e di nuova concezione, ha una velocità di 15 cpm ed è un prodotto affidabile, caratterizzato da prestazioni professionali in grado di soddisfare le esigenze delle aziende dalle piccole/medie dimensioni.

Per informazioni:
Olivetti Lexikon,
www.olivettilexikon.com

PERIFERICHE *di F. Fulvio Castellano*

HP Designjet: stampanti per grandi formati

Hewlett-Packard, all'avanguardia nella vendita di stampanti per grandi formati, annuncia la propria collaborazione con i maggiori produttori di RIP (Raster Image Processor) allo scopo di sviluppare soluzioni RIP che garantiscano velocità di stampa più elevate, aumentando in tal modo la produttività e l'efficienza degli utenti di stampanti della serie HP DesignJet CP.

Le stampanti della serie HP DesignJet CP, con l'utilizzo di Varware e RIP ottimizzati che sfruttano la maschera di stampa più ampia, consentono a coloro che operano nel mondo della grafica e ai fornitori di servizi di stampa di ridurre i tempi di produzione fino al 60%. Tale eccezionale aumento di velocità, inoltre, può essere raggiunto mantenendo inalterata la qualità fotografica delle immagini per cui le stampanti Hewlett-Packard DesignJet CP sono famose.

Sono oggi quattro i produttori, qualificati da HP, che hanno sviluppato RIP che consentono di aumentare la produttività delle stampanti della serie Hewlett-Packard DesignJet CP.

Fra questi, Amiable Technologies Inc. (Photo PRINT RIP), Onyx Graphics (PosterShop), Image Technologies (WISP PS) e DCS (PosterJet). I RIP sviluppati per ottimizzare la produttività sfruttano i vantaggi dovuti all'impiego della nuova maschera di stampa ampia (240 x 256 pixel) delle stampanti HP DesignJet CP.

Per informazioni:
Hewlett-Packard Italiana,
Tel. 0292124265,
www.hp.com

SOFTWARE *di F. Fulvio Castellano*

Italsel distribuisce Magix Music Maker

E così produttori di multimedia, agenzie di pubblicità, Web designer e power user per la loro creatività non possono proprio più lamentarsi. Si fa per dire. Il primo della nuova gamma di software, Magix Music Maker Professional, sviluppato per la produzione di applicazioni multimediali audio/video, è un tool creativo e avrà una parte di primo piano nel mondo in quanto permetterà ad ogni produttore di multimedia di creare suoni, musica e video 'footage'. Magix MMP comprende un software potente e un'ampia libreria multimediale in 14 CD-ROM. Sono incluse funzioni anche per il sound design di filmati, l'editing e l'integrazione del materiale video digitale e contenuti per Internet con numerosi effetti e mixer in tempo reale.

Per informazioni:
Italsel Srl,
www.italsel.com

CD-ROM *di Andrea de Prisco*

Quattroruote 1000 auto '99: comprare informati

Nell'ormai immenso panorama automobilistico che vede in lizza oltre sessanta marche di autovetture che propongono qualcosa come 2000 modelli diversi (senza contare, ovviamente, tutte le possibili personalizzazioni a colpi di optional) riuscire a centrare l'acquisto giusto per le proprie, effettive, esigenze diventa sempre più difficile. A meno di non accontentarsi, come spesso capita, delle vetture in pronta consegna presso gli autosaloni, non sempre del colore desiderato e/o con le dotazioni opzionali alle quali siamo maggiormente interessati.

Quattroruote, nome fin troppo noto nell'editoria tecnica, già da quattro anni mette a disposizione di tutti gli automobilisti un prezioso strumento su CD-ROM per orientare l'acquirente nella scelta della sua nuova autovettura. Di tutte le autovetture in vendita sul nostro mercato fornisce una completa scheda tecnica, prezzi, equipaggiamenti, costi d'esercizio e numerose immagini dell'esterno e degli interni. Per tutte le autovetture provate dalla redazione di Quattroruote, sono naturalmente disponibili sul CD-ROM i dati effettivamente rilevati presso l'ormai famoso Automotive Safety Centre in Vairano di Vidigulfo, in provincia di Pavia, e le relative pagelle assegnate.

Per facilitare la ricerca del modello d'autovettura ideale, il CD-ROM 1000 auto '99 consente ricerche parametriche e confronti interattivi tra più modelli. Strutturato in cinque sezioni, consente di accedere alle auto presenti per marca/modello, attraverso il codice Infocar, oppure selezionando determinate caratteristiche tecniche e fasce di prezzo e di prestazioni, affinando via via la ricerca fino all'individuazione del modello ideale.

Tra le novità dell'edizione 99 segnaliamo la presenza di una sezione "Quiz" per mettere alla prova la nostra padronanza delle nozioni di sicurezza stradale e l'ambiente "Internet World" che consente a chi è collegato alla Rete di accedere facilmente ai siti delle Case Automobilistiche, a quelli dell'Editoriale Domus e a www.tin.it che offre 30 giorni di abbonamento di prova.

1000 auto '99 è, come sempre, compatibile sia con Macintosh che con Windows ed è venduto in edicola assieme al fascicolo di maggio di Quattroruote al prezzo complessivo di lire 29.900.

Alternativamente è possibile richiederlo telefonicamente ai numeri 02.8247.2357-2455 o via fax allo 02.8247.2590.

Per ulteriori informazioni:
Editoriale Domus
Via Achille Grandi 5/7
20089 Rozzano (MI)
http://www.edidomus.it

News

● HARDWARE *di F. Fulvio Castellano*

Rinnovata, con...BRIO, la gamma dei PC desktop di Hewlett-Packard

Con un colpo a sorpresa HP, ai vertici nella vendita di PC nel nostro Paese, rinnova la sua gamma di PC desktop per esigenze differenziate e tipologiche di utenti con la famiglia della linea Brio BA e BX (studi professionali, piccole/medie aziende) e la linea Vectra (imprese), nuovi monitor LCD ultrasottili e il piccolissimo Windows Based Terminal.

La nuova Personal Systems Group Organization (PSG) di Hewlett-Packard Italiana (a capo della quale come responsabile marketing è stato nominato il milanese trentaduenne Agostino Santoni), ha presentato alla stampa la propria linea di desktop totalmente rinnovata. Iniziamo dalla presentazione di una nuova linea di PC: HP Brio con funzionalità innovative e prezzi a partire da lire 1.960.000 (IVA esclusa). Le imprese in crescita possono ora usufruire delle più recenti tecnologie PC a prezzi interessanti.

I nuovi PC HP Brio dispongono di funzionalità aggiuntive volte ad assistere le imprese nello svolgimento delle attività quotidiane, come l'esclusivo HP Brio Center per il supporto on-screen.

Inoltre, alcuni modelli Brio comprenderanno soluzioni software progettate specificatamente per le piccole e medie imprese, ad esempio Microsoft Office 2000 Small Business. I nuovi PC HP Brio, attualmente basati su processori Intel Celeron e Pentium II, incorporeranno presto i nuovi chip Intel Pentium III.

Grazie ad applicazioni business tra cui HP Brio Center per il supporto dell'utente, questo desktop rappresenta la soluzione ideale per aziende in rapido sviluppo. Tra le novità che caratterizzano il nuovo PC HP Brio, si distinguono il controller grafico Matrox MGA G200 con 8 MB di memoria video, il lettore video DVD-ROM, il sistema audio integrato e l'espandibilità 4 x 4. Inoltre, per gli utenti che desiderano una maggiore capacità di archiviazione, i nuovi PC Brio potranno essere dotati di un hard disk Seagate Medalist 13032 da 13 GB. Il modello HP Brio entry-level, dotato di processore Intel Celeron a 333 MHz, hard disk da 4,3 GB, 32 MB di memoria SDRAM, sistema audio PCI integrato a elevate prestazioni, Windows 98 e software HP Brio Center, verrà commercializzato al prezzo di listino di lire 1.960.000, come abbiamo visto sopra.

La nuova generazione della linea di PC Vectra fa parte del secondo annuncio HP nel rinnovamento dei desktop per utenza aziendale con alti livelli di gestibilità, stabilità e sicurezza. I nuovi Vectra sono stati progettati per garantire la massima efficienza a costi operativi sempre più contenuti. Con questo annuncio HP ridefinisce lo standard per i computer desktop aziendali per garantire alle imprese completa flessibilità per il futuro.

I nuovi modelli Vectra integrano processori Intel® Celeron e Pentium II, e supporteranno i nuovi processori Pentium III di Intel a breve.

I tre nuovi modelli della famiglia Vectra sono i seguenti:

• un modello caratterizzato per un design compatto e innovativo con dimensioni pari a circa la metà di un PC tradizionale, caratterizzato per un funzionamento particolarmente silenzioso (Vectra VL18 DT);

• una configurazione mini-tower che offre la massima espandibilità grazie a sei slot e alloggiamenti Vectra VL18 MT);

• un nuovo modello desktop con possibilità di espansione 4 x 4 (Vectra VL18 Small Form Factor). C'è poi anche un modello di fascia bassa, il Vectra VE17/8 DT).

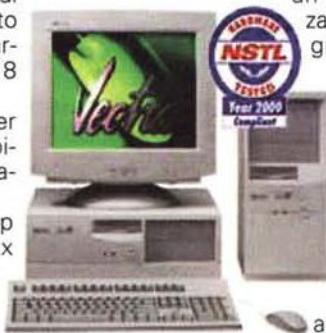
Il PC HP Vectra VL dalle dimensioni più contenute, predisposto per supportare Windows 2000, è dotato di un processore Pentium II a 400 MHz, 8,4 GB di hard disk, 64 MB di memoria SDRAM, un controller grafico Matrox MGA G200 2D con 8 MB di memoria video, una scheda audio, un adattatore di rete 3Com Fast Etherlink XL 10/100 TX, un CD-ROM 24x e Windows NT precaricato. Questo modello verrà proposto al prezzo di listino previsto di lire 3.500.000 (IVA esclusa).

HP ha confermato il suo impegno in una serie di innovative funzionalità volte al miglioramento dell'efficienza dei sistemi informativi e alla protezione dei dati aziendali con: a) il programma HP Vectra PC Early Evaluation. HP ha reso ancora più semplice la fase di test e di upgrade dei più recenti modelli di computer grazie a un nuovo programma di valutazione destinato all'utenza aziendale sviluppato appositamente per i nuovi PC Vectra.; e con b) le più recenti funzionalità di security per i PC.

Continuando il proprio programma per la sicurezza dei PC, HP renderà disponibile nel mese di aprile lo smart-card kit HP ProtectTools che consentirà la semplice e veloce implementazione di qualunque progetto aziendale basato su tecnologia smart-card. Il kit, comprenderà un lettore di smart-card, due smart-card e il corredo software necessario.

La linea di PC HP Vectra VE è stata studiata per garantire semplicità ed economicità di inserimento nell'ambito di ambienti gestiti. L' annuncio riguarda un modello caratterizzato per il nuovo design dalle dimensioni del 30% inferiori rispetto ai modelli precedenti.

Il PC HP Vectra VE dotato di processore Pentium II a 400 MHz, hard disk da 4,3 GB, 32 MB di memoria SDRAM, scheda audio PCI stereo full-

duplex integrata a 16 bit, controller grafico Matrox MGA G200 con 8 MB di memoria SDRAM e Windows 95 precaricato verrà commercializzato al prezzo di listino previsto di lire 3.050.000.

Infine, a breve, Hewlett-Packard annuncia che le future linee di PC desktop HP Brio, destinata all'utenza professionale, e HP Vectra, progettata per il mondo aziendale, saranno dotate dei nuovi processori Intel® Pentium® III. I modelli saranno equipaggiati con processori Pentium III da 450 MHz e 500 MHz con 512 KB di memoria cache L2 e con bus di sistema da 100 MHz. Ecco in breve le caratteristiche tecniche future:

a) HP Brio – Il più recente design micro-tower sarà abbinato a un processore Pentium III da 450 MHz, 64 MB di memoria SDRAM, chipset Intel 440 ZX, hard disk da 13 GB, audio 16 bit, lettore CD-ROM 32x o DVD, controller grafico Matrox MGA G200 con 8 MB di memoria SVRAM, Windows 98 e Microsoft Office Small Business Edition. Chassis nuovo;

b) HP Vectra VE – Con processore Pentium III a 450 o 500 MHz, 32 o 64 MB di memoria SDRAM, hard disk da 4,3 o 8,4 GB, scheda LAN 3Com Fast Etherlink XL 10/100 TX, audio 16 bit, lettore CD-ROM 32x, controller grafico Matrox MGA G200 con 8 MB di memoria video, Windows 95 o NT 4.0;

c) HP Vectra VL – Con processore Pentium III a 450 o 500 MHz, 64 MB di memoria SDRAM, hard disk da 6,4 o 8,4 GB, scheda LAN 3Com Fast Etherlink XL 10/100 TX, audio 16 bit, lettore CD-ROM 32x, controller grafico Matrox MGA G200 con 8 MB di memoria video, Windows 95 o NT 4.0 e una serie di funzionalità innovative volte a facilitare gli interventi di manutenzione.

Ma la novità più attesa riguarda l'annuncio dei nuovi HP NetVectra, una gamma completa di Windows-based terminal progettata per offrire alle aziende la possibilità di scoprire i vantaggi dell'elaborazione thin-client in ambienti server-centric. I modelli della linea HP NetVectra offrono prestazioni elevate, design intuitivo e numerose funzionalità per la gestione basate su standard, tra cui il supporto di HP TopTools, il diffuso software di amministrazione di HP basato su tecnologia Web.

La combinazione dei terminali Windows HP NetVectra con HP TopTools consente ai responsabili della gestione di ambienti server-centrici di risparmiare tempo eseguendo operazioni di routine - ad esempio ricercare, raggruppare e controllare utenti, dipartimenti o gruppi di clienti - senza dover abbandonare la propria postazione. Entro il secondo trimestre di quest'anno, HP prevede di introdurre nel pacchetto HP TopTools funzionalità aggiuntive dedicate ai terminali Windows-based HP NetVectra. Queste funzionalità comprenderanno la configurazione, la risoluzione di problemi e la gestione della sicurezza in remoto. Inoltre, grazie alle funzionalità di gestione conformi allo standard SNMP, gli utenti hanno la possibilità di controllare e amministrare i terminali Windows-based HP NetVectra utilizzando le piattaforme più diffuse come HP OpenView, CA Unicenter TNG e Tivoli TME 10.

Il terminale Windows di fascia entry-level HP NetVectra G200 rappresenta la soluzione ideale per gli utenti che utilizzano esclusivamente il protocollo ICA con Citrix WinFrame 1.6, 1.7 e MetaFrame. Il modello HP G200 viene fornito con emulazione di terminale integrata, interfaccia di rete 10Base-T, due porte seriali, una porta PCMCIA, 16 MB di RAM, tastiera, mouse, uscita audio stereo a 16 bit e ingresso mono a 8 bit.

Il terminale Windows HP NetVectra G210 offre le stesse funzionalità del modello G200, con in più il protocollo Microsoft RDP e il sistema operativo Microsoft Windows CE. Il modello HP NetVectra 310 dispone delle più recenti funzionalità di elaborazione thin-client, tra cui quasi 40 emulazioni di terminali integrate, interfaccia di rete 10/100 Base-T, una porta parallela bidirezionale e due porte seriali, sistema operativo Microsoft Windows CE, supporto per lo standard SNMP 1.0 e un processore Cyrix MediaGXm a 200 MHz. I prezzi? Si parte da lire 1.200.000, più IVA, per il modello 'entry level'.

Conclusioni

Una rapida annotazione sul nuovissimo, elegante monitor HP L1800 da 18" LCD di seconda generazione 'analog' dove sulla base si trovane le porte USB, con un WideView Angle, digital version, super flat: costerà intorno ai 7/7.5 milioni di lire, ma ne sapremo di più in giugno quando sarà lanciato sul mercato.

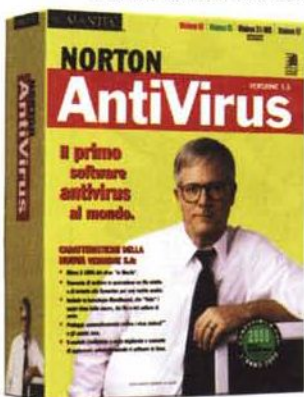
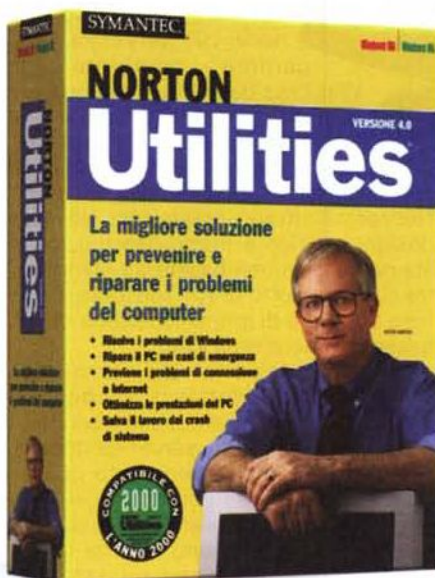
Per informazioni:
Hewlett-Packard Italiana,
Tel. 0292121
www.hp.com

SOFTWARE *di F. Fulvio Castellano*

Symantec Norton Utilities 4.0

Sulla scia di Melissa... arriva la nuova versione che offre preziose soluzioni per problemi di Windows, dischi e modem. Annunciata Norton CleanSweep 4.5 per la disinstallazione logica dei file, Norton 2000 e aggiornamenti di altri prodotti. John W. Thompson nuovo Presidente e CEO.

Ricordate il virus Melissa? Distruzioni apocalittiche di file nel mondo annunciate, alcune mantenute. Ma il SARC (il centro di ricerca Symantec AntiVirus Research Center) distribuisce una soluzione per il rilevamento e l'eliminazione del virus nel giro di un'ora dall'invio della richiesta di assistenza. Inoltre, Symantec ha reso noto che tutti gli utenti di Norton AntiVirus su server e workstation PC risultano protetti contro il nuovo virus delle macro W97M.Melissa, scoperto all'inizio dell'ultimo venerdì di marzo '99. Nel giro di un'ora dall'arrivo di 28 richieste di assistenza pervenute attraverso la funzionalità 'Scan&Deliver' di Norton AntiVirus, i ricercatori del SARC sono stati in grado di fornire una soluzione completa per il rilevamento e l'eliminazione di Melissa.

Ma questo preambolo serve per introdurre i nuovi annunci di Symantec e per ricordare che, secondo i dati rilasciati da GFK Italia, Symantec Italia si pone come leader assoluto nel mercato retail delle Utilities con share pari al 99% per WinFax, al 94% nel settore delle Utilities, al 97,5% per i prodotti di 'comunicazione remota' e al 56% nel settore degli Antivirus. Siamo vicinissimi al monopolio! Con l'annuncio delle Norton Utilities 4.0 arriva il tool per le soluzioni dei problemi più efficace oggi disponibile. Le Norton Utilities 4.0 offrono agli utenti un toolset aggiornato di livello assoluto per risolvere i tradizionali problemi dei computer e per fornire suggerimenti appropriati e, oltre a comprendere Norton SystemCheck, un programma che le rende ancora più flessibili e facili da usare, offrono numerosi miglioramenti che estendono le capacità di soluzione dei problemi del prodotto a nuove importanti aree. Il nuovo Registry Doctor Scan della v.4.0 garantisce protezione addizionale per Win e altre applicazioni rilevando e riparando eventuali danni nascosti nel registry di Windows Norton Utilities costa lire 119.000, più IVA; per gli upgrade degli utenti precedenti il prezzo è di lire 69.000, IVA esclusa.

Norton CleanSweep 4.5 è la nuova utility per la disinstallazione logica dei file; è il più veloce e facile programma per il recupero di spazio dell'hard-disk e ora integra la linea dei prodotti Symantec per la risoluzione dei problemi con la funzione disinstallazione. E' la più veloce, più sicura e più completa soluzione per la pulizia dell'hard-disk. Le sue maschere intuitive semplificano la rimozione delle applicazioni non più necessarie e la più ampia gamma di file inutili. Questa tecnologia innovativa elimina i file 'cookie' estranei, plug-in, file di cache e controlli di ActiveX. Norton CleanSweep 4.5 è disponibile in italiano e inglese al prezzo di lire 99.000, più IVA. La versione Professional è disponibile solo in inglese a lire 119.000, IVA esclusa. Il vostro PC è pronto per il prossimo millennio? Symantec lancia ora Norton 2000 per preparare il computer e i dati all'anno 2000. Esegue la scansione del computer, delle applicazioni e dei file di dati dei fornitori di software e hardware disponibili nel database dell'anno 2000 di Symantec. Controlla la conformità all'anno 2000 delle applicazioni, esegue un test del BIOS di sistema, dell'orologio in tempo reale, esegue la scansione dei file di Microsoft Excel, Lotus 1-2-3, Microsoft Access, dBase, Paradox, FoxPro e Clipper.

Poi, in rapida successione, questi gli annunci e le ultime novità in casa Symantec. E' stata presentata Norton SystemWorks 2.0, la suite di utility più avanzate del mercato per un'integrazione più stretta, Norton Utilities 4.0 e il supporto delle funzionalità per la sicurezza di Microsoft Office 2000. E ancora: Norton AntiVirus for OS/2 intercetta ed elimina le minacce da virus sulle workstation OS/2;Tivoli e Symantec annunciano la soluzione per l'anno 2000 per la piccola e media azienda. E' stato poi siglato l'accordo commerciale con Siosistemi, così Symantec potrà rafforzare la propria posizione nel mercato 'corporate'.

Nel frattempo c'è stato un importante cambio al vertice: John W. Thompson è il nuovo Presidente, CEO e Chairman di Symantec Corporation.

Thompson proviene dall'IBM USA dove ricopriva la carica di General Manager.

Per informazioni:
Symantec,
Tel. 02695521

Indagine ASSINFORM

Nelle case degli italiani: aumentano cellulari, computer e utenti Internet

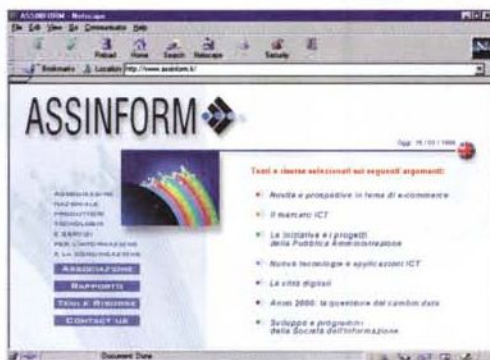
Nelle famiglie italiane nuovi strumenti di comunicazione e informatica: su 20 milioni di 'nuclei', il 57% possiede almeno un telefonino, il 25% un PC, il 10% una console per videogiochi, l'8% un collegamento alla TV satellitare e l'11% un'agenda elettronica.

Dilaga il cellulare, ma anche i personal computer e i servizi Internet si diffondono nelle famiglie italiane. Lo confermano anche le intenzioni d'acquisto a breve e il peso assunto da talune classi d'utenza: sorprendentemente le donne e, comunque, il pubblico in età professionale. Questo, in sintesi, quanto emerge da un'indagine capillare condotta da ASSINFORM - l'associazione italiana delle aziende di informatica e telecomunicazioni - sulla diffusione e l'utilizzo dei nuovi strumenti di comunicazione e informatica nelle case degli italiani. Dati di gennaio '99, circa 9.000 interviste ad un campione rappresentativo dell'universo della popolazione italiana con età compresa tra i 14 e i 70 anni, l'indagine traccia un quadro d'insieme di grande interesse e in rapida evoluzione.

Secondo ASSINFORM, dei 20 milioni di famiglie italiane il 57% possiede almeno un cellulare, il 25 un PC, il 10 una console per videogiochi, l'8 un collegamento alla TV satellitare, e l'11 un'agenda elettronica. In dettaglio, le connotazioni d'uso del PC in casa e su una popolazione di utenti individuali di 10,6 milioni, ASSINFORM rileva una distribuzione per area geografica che conferma il primato del Nord Italia, con il 52 per cento degli utilizzatori (Sud e Isole si attestano al 26 e il centro a 22). E soprattutto il prevalere dei maschi (62 per cento) e dei giovani con età compresa tra 14 e 24 anni (36 per cento) e, ovviamente, di chi dispone di un livello di istruzione superiore (università e diploma), pari al 75 per cento degli utenti a fine '98, contro il 70 dell'anno prima... ma le donne e i "lavoratori" incalzano.

Non mancano le novità

La componente femminile (38 per cento) risulta in crescita rispetto all'anno prima (35 per cento).

E così anche il peso percentuale "dei quarantenni", e cioè gli utenti tra i 35 e 44 anni, pari al 22 per cento contro il 20 dell'anno prima, che indica l'emergere di un utilizzo più utilitaristico che in passato.

E questo trova conferma nella distribuzione dell'utenza per categoria - impiegati, insegnanti e quadri 36 per cento (29 nel 1997); studenti 28 (31 nel 1997); imprenditori, professionisti e dirigenti 12; commercianti 6, operai 6, casalinghe 5 e pensionati 7 – e nelle motivazioni all'uso.

E qui emerge un dato che si discosta dalla percezione corrente della funzione dei PC in casa: prevale ancora il divertimento (70 per cento), ma ben il 48 per cento degli utenti (5,1 milioni di individui) dichiara ormai di utilizzarlo - solo o anche - per lavoro, con una punta del 68 proprio nella classe d'età più "professionale" (35-44 anni).

E se impiegato per lavoro, il personal computer serve nel 55% dei casi per completare attività iniziate in ufficio, nel 26 per svolgere lavoro autonomo, nel 13 per supportare attività non specificate, nel 3 per collaborazioni occasionali, e ancora e solo nel 3% dei casi per svolgere telelavoro.

E veniamo al cellulare, più giovane e più... rosa!

Sull'impiego del cellulare, l'indagine ASSINFORM non si limita a fatti come la crescita generalizzata dell'utenza (raddoppiata nel solo 1998) o l'incremento della quota dell'utenza giovanile (passata al 27% dal 24 dell'anno prima), ma va oltre.

Ad esempio, rilevando che il cellulare è utilizzato in media 5 volte la settimana, soprattutto per relazioni personali; che è in atto una tendenza all'equilibrio fra utenza femminile e maschile (rispettivamente il 56 e il 44 %, contro il 60 e il 40% dell'anno prima) più marcata ancora che nel caso dell'home computing.

E ancora, rilevando una distribuzione per categorie che, oltre a scontare la prevalenza di categorie "prevedibili" - imprenditori, dirigenti e professionisti (10%), impiegati, insegnanti e quadri (29) - rileva una quota modesta di commercianti (10%), contrapposta a quote importanti di operai (12), studenti (17), casalinghe e pensionati (22).

Internet: svelato il mistero?

Per quanto riguarda Internet, le evidenze più interessanti riguardano il numero, davvero elevato, di persone che dichiara di conoscere l'esistenza della "rete"– il 91 per cento degli italiani tra i 14 e i 70 anni, contro il 73,4 dell'anno prima - e il raddoppio di chi si dichiara utente abituale, e cioè che si collega almeno 4/5 volte la settimana, nel 1998 pari al 3,4 %.

Gli heavy user del Web, stimati a fine 1998 in circa un milione e mezzo, a conferma dell'utilizzo promiscuo di buona parte del milione di abbonamenti ai provider di accessi Internet - la ripartizione per sesso vede il prevalere dei maschi (70%), quella per livello di istruzione i diplomati e i laureati (81%) e quella per classi d'età i giovani da 14 a 24 anni (25%) e chi ha un'età compresa fra i 34 e i 44 anni (34% contro il 29 dell'anno prima). A quest'ultimo dato fa da corollario una distribuzione per categoria che

vede primeggiare quella degli impiegati, dei quadri e degli insegnanti, con il 39 per cento degli utenti abituali.

Collegamenti da più luoghi: così, se è vero che il 68% si collega da casa, è anche vero che il 49 lo fa dal posto di lavoro e l'8 dalla scuola o dagli Istituti universitari. La media rilevata per i collegamenti è di 6,8 volte la settimana per un tempo medio di poco più 33 minuti (3 ore e 46 minuti la settimana).

Le motivazioni addotte vedono ancora una volta intrecciarsi ragioni personali e professionali, entrambe dichiarate dal 75 per cento degli heavy user, che fanno uso di posta elettronica nel 100 per cento dei casi, di accesso al Web nel 94, e di accesso ai servizi FTP (File Transfer Protocol) nel 71. Scambio della ricerca di informazioni a carattere economico (42% dei casi), d'attualità (40%) e descrittive di nuovi prodotti e servizi (39%). Non trascurabili neppure le connessioni a siti erotici, ammesse dal 13% degli heavy user.

I vantaggi più apprezzati: la possibilità di accedere ad una rete mondiale di informazioni e contatti (40%), quella di effettuare ricerche mirate (36%) e quella di potere operare 24 ore su 24 (29%). Ciò che invece dà più fastidio agli internauti italiani sono la lentezza d'accesso (41%), la ricezione di messaggi non desiderati (29%) e, scontato ma in misura minore del previsto, il costo del telefono (23%).

Commercio elettronico: un buon 32 per cento degli utenti abituali afferma di avere effettuato acquisti in rete; ma a ben vedere solo di libri, biglietti per spettacoli e CD e nella maggior parte dei casi non effettuando il pagamento con carta di credito dalla rete, a conferma della preoccupazione per la sicurezza.

L'orientamento è però ad una maggiore apertura per il futuro.

Ultimo dato interessante. Il tempo sottratto alle attività che si presuppongono minacciate dal fenomeno Internet: a subire sono soprattutto le attività di corrispondenza tradizionale (53% dei casi) e il tempo TV (39%). In conclusione e tornando al panorama generale, l'indagine ASSINFORM evidenzia un orientamento delle intenzioni d'acquisto che conferma la prospettiva di una crescente diffusione dei nuovi strumenti di informatica e comunicazione nelle famiglie.

Gli individui con età compresa tra i 14 e i 70 anni che intendono acquistare nei prossimi mesi un nuovo PC sono infatti risultati essere il 4,3%, a fronte del 2,6 % rilevato un anno fa.

Per informazioni,
Assinform,
Tel. 0258304141,
www.assinform.it

STRATEGIE *di F. Fulvio Castellano*

AMD e Phoenix insieme in rete

Importante accordo strategico tra due aziende impegnate in future soluzioni di processori, chipset e periferiche e schede di rete.

Phoenix e AMD hanno annunciato il rafforzamento della loro collaborazione tecnologica. Le due società prevedono di sviluppare congiuntamente tecnologie e prodotti software da utilizzare con le attuali e future soluzioni AMD, compresi processori, chipset, periferiche e schede di rete NIC (Network Interface Card). In precedenza Phoenix aveva già supportato i circuiti integrati AMD. Questa nuova intesa, che formalizza e amplia la collaborazione tra Phoenix e AMD, estende la presenza di entrambe le aziende nel campo dei PC desktop e portatili. L'accordo indirizzerà anche nuove aree, quali le workstation e i server ad alte prestazioni basati sul processore AMD-K7 , l'internetworking, le telecomunicazioni e le soluzioni di controllo industriale. Phoenix Technologies è il leader mondiale nel campo dei BIOS del software IP per semiconduttori destinati a computer e piattaforme interconnesse. I prodotti software di Phoenix rappresentano un elemento fondamentale per il funzionamento di centinaia di milioni di dispositivi elettronici di uso quotidiano, quali PC, periferiche, unità per comunicazioni mobili, prodotti di commutazione per telecomunicazioni, elettronica di consumo, controller industriali e apparati Internet. Le soluzioni Phoenix permettono agli OEM di ridurre il time-to-market e di incrementare il livello di differenziazione dei prodotti, ottimizzando contemporaneamente le risorse di engineering grazie alla possibilità di utilizzare gli avanzati servizi e il software offerti dalla compagnia. Phoenix Technologies Ltd. è una società con quartier generale a San Jose, California, USA. AMD è un fornitore globale di circuiti integrati per computer personali e networked e per il mercato delle comunicazioni. AMD produce processori, memorie flash, dispositivi logici programmabili e soluzioni per le applicazioni di comunicazione e di networking.

Per informazioni:
AMD,
www.amd.it

STRATEGIE *di F. Fulvio Castellano*

Accordo strategico da 100 milioni di dollari tra Hewlett-Packard e BEA

HP e BEA Systems Inc. (soluzioni middleware di tipo mission-critical) annunciano un'importante alleanza strategica che si inquadra nell'ambito dell'iniziativa e-services di HP (1). In seguito all'accordo, gli utenti HP e BEA potranno avvalersi di un'infrastruttura software completa per la creazione di soluzioni di e-commerce affidabili, ad alte prestazioni e per l'integrazione di applicazioni enterprise. Questa alleanza comporterà per HP un impegno finanziario nei confronti di BEA valutabile in 100 milioni di dollari, che verranno investiti nell'arco di tre anni per lo sviluppo, la vendita e il supporto di prodotti e soluzioni integrati multipiattaforma per le grandi organizzazioni. L'accordo riguarda BEA eLink, software per l'integrazione delle applicazioni enterprise (EAI), e le soluzioni component-based che verranno realizzate sull'enterprise application server BEA WebLogic e sul transaction server BEA Tuxedo. Per l'iniziativa e-services di HP, BEA eLink e i prodotti componenti verranno sviluppati su piattaforme HP e integrati con le tecnologie di gestibilità, sicurezza, disponibilità e business-process engineering di HP, tra cui HP OpenView, HP Praesidium, HP MC/Service Guard, HP WebQoS, e HP ChangeEngine. L'alleanza prevede che HP rivenderà e promuoverà tutti i prodotti BEA come principali soluzioni middleware multipiattaforma, ed estende i rapporti esistenti tra HP e BEA con un impegno di lungo termine volto a fornire soluzioni di e-commerce ed EAI basate su componenti Enterprise JavaBeans (EJB).

Per informazioni:
Hewlett-Packard Italiana,
www.hp.com

EVOLVETEVI FRAEL

AMD K6 III PROCESSOR 3DNOW!

Evolvetevi Frael, per combinare liberamente tra centinaia di possibilità la configurazione del vostro PC, per avere una soluzione realmente a misura delle vostre esigenze, per non accontentarvi di soluzioni precostituite.
Evolvetevi Frael, per poter scegliere in tempo reale la vostra configurazione solo tra le soluzioni più aggiornate che il mercato propone, senza abboccare a false occasioni.
Evolvetevi Frael, per poter contare su proposte aggiornatissime, su un servizio tempestivo e affidabile, sull'esperienza di chi ha fatto della migliore tecnologia la propria missione.
Evolvetevi Frael, per migliorare, per crescere, per essere liberi.

LEONHARD K6 -111 400

Processore AMD K6-III a 400 MHz • M/B ASUS P5A AGPx2 con Wake on LAN • SVGA Acceleratrice 3D ASUS AGP 2X/4X V3800 RIVA128 TNT2 16MB • 64 MB DIMM SDRAM PC100 • Hard Disk 10 GB Ultra-DMA 5400 rpm • CD ROM ASUS 50x Ultra-DMA DDSS-II 7500KB/s 10400rpm • SOUND BLASTER 128 PCI • WinModem 56K DIGICOM • Speakers 90W PRIMAX • Mouse PS/2

Software: WINDOWS'98+CD
CD Videoguida Win'98 CD • CD Videoguida Internet • MINI-OFFICE • Preventivi & Fatturazione • Budget Familiare • Banca & Finanza • Leggi italiane "Vocal"

L. 2.152.000 (Monitor e IVA esclusi)

PER CATALOGO E INFORMAZIONI: **www.frael.it**

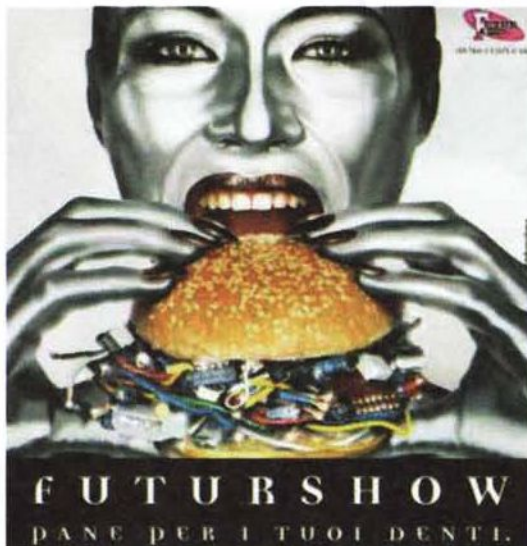
Tel.055/696476 - Fax055/696289 - info@mailbox.frael.it

LEADER

MANIFESTAZIONI *di F. Fulvio Castellano*

cHi Non c'è noN ci sArà

FuturShow 2999: molto show e anche futuro

A Bologna la quarta edizione del 'multimediale' – 'presente' Bill Gates via video – e la ministra dei Beni Culturali, Giovanna Melandri. Promessi incentivi per portare un PC in tutte le case. Tra qualche anno vivremo così: lavoro in poltrona, circondati da monitor, corteggeremo cliccando al computer. Il sesso? Solo virtuale.

Giovanna Melandri, ministra dei Beni Culturali, nel suo intervento inaugurale della 4a edizione di FuturShow a Bologna, ha fatto tante promesse e la più importante è questa: presto ci sarà una rottamazione anche dei computer. "Il governo ha istituito un comitato interministeriale per definire le politiche della comunicazione; ne farà parte anche il ministro dell'Industria, a cui spettano eventuali iniziative sugli incentivi all'uso del computer".

Insomma, il salone del multimediale è cominciato come speravano gli addetti del settore. Tanti stand con le grandi novità dell'I&CT, curiosità per tutti (amanti del sesso virtuale compresi) convegni e incontri. Come quello intitolato 'Luna e 30', dedicato al trentennale sbarco sulla luna e dove si sono fatti anche i conti sul fenomeno Internet in Italia: 3% di navigatori, ventisettesimo posto nel mondo.

Per questo, appunto, il governo promette l'impegno per portare il PC in tutte le case: 'Nel '96, quando venni qui per la prima volta – ha detto Melandri – in Italia c'erano poche decine di migliaia di abbonati ad Internet, ogni famiglia possedeva già il cellulare; oggi i navigatori sono oltre due milioni. Ma l'Italia deve stare dentro questa rivoluzione tecnologica, giocando un ruolo determinante nel software applicativo dopo aver perso la sfida con l'hardware (si riferiva a Olivetti?).

Noi possiamo immettere nelle autostrade informatiche un patrimonio di contenuti, come luoghi d'arte, musei, biblioteche e archivi, penso al nostro patrimonio musicale, sconosciuto, che si trova nei conservatori e che può essere catalogato e messo in rete'.

Presente all'evento (naturalmente per via telematica) anche Mister Microsoft, il mitico Bill Gates, che ha così modellato il 'suo' mondo del futuro: 'Esistono già stili di vita Web e di lavoro Web e nei prossimi 10 anni le società che avranno successo saranno quelle in grado di sviluppare un sistema nervoso digitale che, come quello umano, può filtrare le informazioni più importanti'.

Ecco 'Luna e 30', con la partecipazione dello statunitense Eugene Cernan, che ha fatto parte dell'ultimo equipaggio missione Apollo.

L'astronauta ha fatto un giro degli stand con Luca di Montezemolo, presidente di Bologna Fiere, soffermandosi (come poteva diversamente?) davanti a una Ferrari rossa fiammeggiante '550 Maranello', dotata di tecnologia satellitare, e poi... c'era IBM con i suoi Thinkpad e con l'ultimo PC wearable (indossabile) e tutti i suoi 'affari' firmati e-commerce, c'era Microsoft con il nuovo browser Explorer 5, Intel che sfoggiava il Pentium III, tutta la telefonia cellulare (single e dual band), vero boom del 2000, c'era Carlo Massarini, che l'ha buttata su Giulio Verne, Gibson, Dick e Sterling; c'era la casa superintelligente del futuro, c'era l'armata digitale televisiva con DisneyChannel e Mediaset, oltre a Stream, c'era il FuturDesign, con lo 'stil novo' e anticipazioni di architetti, designer e artisti per quelli che verranno, c'erano i nuovi Xpert di Siemens per andare... 'fuori di rete', c'era la spesa-on-line, conto in CyberBanca con istituti di credito in prima linea per cavalcare l'onda del commercio elettronico e portare lo sportello a domicilio alle soglie dell'Euro e del 2000, pardon 3000 per FuturShow; c'era 3Com con la sua gamma di modem per la navigazione veloce e Cisco per studiare l'IntraNet veloce; c'erano i Neugent di Computer Associates in grado di apprendere, prevedere e risolvere i problemi, c'era Deb Levine, autrice di 'The Joy of Cybersex' in un HotBox, lo stand del piacere per provare l'emozione del sesso virtuale... il tutto miscelato da un'assordante musica e balletti e spogliarelli negli stand più 'telefonici' e radiofonici d'Italia, perfettamente immersi in un messaggio 'giovane' e fracassone. Giusto così: quello è il posto.

Ma c'era soprattutto lui, Claudio Sabatini, l'imprenditore bolognese che ha inventato FuturShow, deus ex machina di questo 'hellzapoppin' dell'IT, una fiera nella fiera con le meraviglie tecnologiche che ci cambieranno la vita.

Un solo appunto di ordine organizzativo: alla stazione FS di Bologna nessuno ti sa indicare il bus che va al FuturShow; se prendi il taxi l'autista non ti sa dire qual è l'ingresso principale e ti lascia sotto una pioggia battente a 250 metri di distanza dal primo ingresso disponibile e, una volta dentro e fatto il tuo giro, e vuoi uscire, sei irrimediabilmente ingabbiato: devi uscire da un'unica porta dove a 100 metri di distanza trovi qualche taxi, nessun mezzo pubblico, ti volti indietro e leggi: 'Nel 2999 di FuturShow chi non c'era non ci sarà': certo, perché si è buscato una bronchite.

Speriamo di rivederci nel 3000!

Per informazioni:
FuturShow,
www.futurshow.it

Diagnosi: visioni troppo potenti

NEW TNT2

Schede grafiche Asus, ultrapotenti, superveloci e molto, molto emozionanti per voi.

Non accontentatevi di emozioni qualsiasi, scegliete le nuove schede grafiche Asus. Liberate una potenza micidiale; scatenate una velocità mozzafiato; sbalorditevi con una risoluzione davvero senza precedenti. Solo un avvertimento: tenetevi forte e mantenete il controllo di voi stessi.

distribuito da

FRAEL

IL COMPUTER CHE HAI IN MENTE

ASUS AGP-V3800 TNT2

ASUS AGP-V3800: al vertice delle migliori schede grafiche grazie al nuovo chip RIVA TNT2 128 Bit, compatibile con lo standard AGP 4X/2X e ottimizzata per Intel Pentium III SSE e 3D Now! In grado di elevatissime prestazioni 2D/3D, i numerosi modelli disponibili permettono di soddisfare pienamente ogni esigenza video. Disponibili moduli opzionali per funzioni video-in e TV-out o LCD.

•Nuovo chipset TNT2 4X-AGP a 128-bit con accelerazione Twin-Texel Graphic • ottimizzato per Intel Pentium III SSE e 3D Now! • dissipatore attivo • software in dotazione: ASUS live video capture, Activision Heretic II (versione completa) • Video-in, TV-out e LCD opzionale • compatibile con i modelli ASUS DVD, ASUS TV-BOX, ASUS Virtual Reality 3D Glasses.

Tel.055/696476 - Fax055/696289 - info@mailbox.frael.it - www.frael.it

MACINTOSH

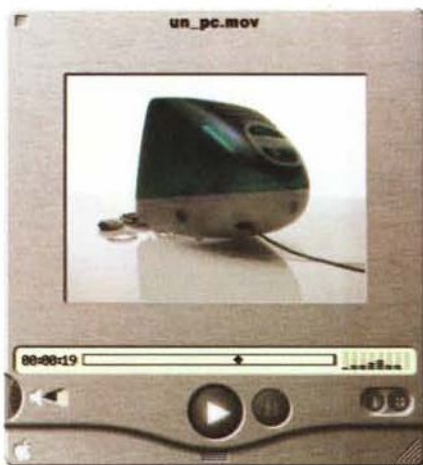
MULTIMEDIA

QuickTime 4 potente, bello...

Se ne parla ormai da qualche mese e l'annuncio, sempre dato per imminente, è stato continuamente rinviato; questa volta però sembra proprio che la rivoluzionaria versione 4.0 di QuickTime sia ormai al capolinea.

QuickTime 4 è stato completamente ridisegnato e ha ora un'architettura per componenti, questo ha portato a una drastica riduzione dell'occupazione di memoria dell'applicazione principale.

L'installer, anche questo completamente nuovo, permette di scegliere tra tre configurazioni: base (2 MB), deluxe (2,5 MB) e authoring (5,3MB).

La suite è composta, oltre le estensioni per la cartella sistema, dal nuovo QuickTime Player, che sostituisce il vecchio Movie Player, Picture Viewer, QuickTime PlugIn e dal nuovo QuickTime Updater, per scaricare automaticamente gli aggiornamenti dei vari componenti.

QuickTime Player avrà un'interfaccia completamente ridisegnata, con una grafica innovativa e accattivante, avrà un campo editabile dove l'utente potrà inserire direttamente una URL per leggere filmati o audio direttamente da Internet.

Tra le caratteristiche tecniche, che ricordiamo sono state scelte come base per lo sviluppo dell'MPEG-4, troviamo la possibilità di leggere direttamente i file MP3, divenuti ormai uno standard per la distribuzione di musica online.

Per informazioni:
Apple Computer,
Tel. 02273261,
www.apple.com

SOFTWARE

Suitcase, HeadLine Studio e Photo Soap, tante novità da Pico

Dopo essere stato acquistato da Extensis, arriva il tanto atteso Suitcase 8, la nuova versione di una delle più diffuse utilities per la gestione e l'organizzazione dei font.

Oltre alla compatibilità con Mac OS 8.5, Suitcase 8 include: Suitcase 8 XT, un'estensione di Xpress che evita di tenere aperti i font relativi ad una pubblicazione, i font vengono attivati automaticamente appena richiesti evitando così il noioso messaggio di "font mancanti"; MenuFont, organizza e mostra i font in gruppi logici, visualizzandoli con il proprio stile; FontAgent, identifica eventuali font duplicati o danneggiati, evita conflitti tra font PostScript e TrueType e organizza i font in cartelle.

Entro la fine dell'anno Extensis renderà disponibile anche Suitcase Font Management Server, per la gestione dei font su reti anche miste.

Arriva alla versione 2 Kai's Photo Soap di MetaCreations, il noto programma per la correzione delle immagini fotografiche che è stato migliorato con l'aggiunta degli ormai immancabili strumenti per Internet.

Completamente nuovo invece HeadLine Studio dell'attivissima Metacreation. Il software consente di creare con la massima facilità i banner per i siti Web, gli strumenti integrati generano dissolvenze, sfocature, effetti movimento e rimbalzo da applicare a immagini e testi che siano parole, righe o intere frasi.

Per informazioni:
Pico srl,
Tel. 0522512332,
www.pico.it

MULTIMEDIA

... e già supportato

Non è stato ancora presentato al grande pubblico che già QT4 ottiene la compatibilità dei software più famosi nel settore di authoring multimediale, rilasciate infatti le versioni QT4 compatibili con Electrifier Pro e MediaCleaner.

Electrifier Pro (www.electrifier.com) è uno dei tool più utilizzati per realizzare contenuti multimediali per Internet, un tool drag-and-drop che permette di integrare in modo molto semplice testo, immagini, 3D, filmati VR, animazioni, audio e video.

La nuova versione consente ai professionisti del Web di integrare video e audio in streaming in tempo reale nei propri progetti per eventi online e altro.

La versione 2.0 sarà disponibile a breve in versione sia Windows NT che Mac OS.

Tra i primi software ad essere compatibili con QT4 non poteva sicuramente mancare Media Cleaner Pro (www.terran.com), il più famoso tool per la compressione di audio e video, non per nulla usato da Lucasfilm's per realizzare il trailer attualmente disponibile sul sito Apple, del 1° episodio di Guerre Stellari.

MCP 4.0 oltre al supporto per QuickTime, aggiunge anche quello per Microsoft Windows Media Technologies, Real Networks' RealG, MP3, MPEG e AVI.

Tra le nuove tecnologie introdotte, la possibilità di ricomprimere filmati senza un'eccessiva perdita di qualità, funzione questa molto utile per convertire movie da un formato all'altro (es. da QT ad AVI).

Per l'audio è stato aggiunto il supporto per la versione uno e due del Qdesign Music codec, e vari filtri tra cui: Adaptive Noise Removal, Dynamic Range Compression, Noise Gate, Highpass/Lowpass e Notch.

● SISTEMA OPERATIVO *di F. Fulvio Castellano*

Anche in Italia Mac OS X Server

Strepitosi risultati di Apple Computer nel secondo trimestre dell'anno fiscale '99 (conclusosi il 27 marzo scorso). L'azienda ha realizzato un utile netto di 135 milioni di dollari nel trimestre rispetto ai 55 milioni di dollari dello stesso periodo '98. Il fatturato nel trimestre è stato di 1,35 miliardi di dollari, un aumento del 9% sull'anno precedente. Le vendite a livello internazionale hanno costituito il 50% del fatturato totale del trimestre.

Le forti vendite di iMac e Power Macintosh G3 hanno portato la crescita globale delle unità vendute a un aumento del 27% rispetto all'anno precedente, superiore alle previsioni di IDC che vedevano una crescita del 14% del mercato a livello worldwide.Per la seconda edizione del Roadshow Intro Tour, durante lo stop over a Milano Apple Computer Europa ha annunciato la disponibilità di Mac OS X Server, il nuovo sistema operativo per server della casa di Cupertino, che unisce la solidità di UNIX alla semplicità tipica della piattaforma Macintosh. Mac OS X Server, che sarà disponibile in lingua inglese, francese e tedesca ai primi di maggio, al prezzo di listino di 529 Euro, sarà distribuito con un numero di licenze client illimitato. Il software, associato al nuovo Macintosh Server G3, è una delle più veloci piattaforme per Apache.

Mac OS X Server è stato pensato per i clienti Apple che si occupano di sviluppo Internet, design e publishing, ed education. Oltre ad essere una delle più veloci piattaforme per il Web server Apache, i test di file throughput effettuati su Mac OS X Server garantiscono un'ampiezza di banda estremamente elevata.

Queste le principali caratteristiche:

- una struttura moderna, basata su Mac e BSD 4.4, in grado di fornire performance e stabilità grazie al pre-emptive multitasking, alla memoria protetta e all'avanzata memoria virtuale;
- Apache 1.3.4, il server HTTP utilizzato da oltre la metà dei siti Internet, adatto per gestire sia piccoli workgroup, sia siti Internet con milioni di accessi al giorno. Apache sfrutta la potenza dello sviluppo Open Source per poter offrire soluzioni Web server ricche di funzionalità;
- WebObjects 4.01, la più importante piattaforma application server per lo sviluppo e l'implementazione di applicazioni Internet ed intranet su larga scala e ad elevate prestazioni.

Fortemente migliorato sotto il profilo dello sviluppo applicativo, delle performance e delle funzionalità Java, WebObjects 4 è una release di grande rilievo, ora in grado di supportare anche i Macintosh Server G3, oltre alle piattaforme Unix e Windows NT;

- NetBoot, una nuova caratteristica che consente di avviare e configurare una rete di Mac da un unico server, rendendo la gestione del network semplice come quella di un singolo Mac. Con NetBoot, tutti i Mac del network condividono il sistema e le applicazioni installate sul server. NetBoot permette un controllo completo degli accessi, consentendo agli utenti di accedere in sicurezza alle proprie applicazioni, ai propri documenti e alle configurazioni personali da qualsiasi Macintosh in rete (il software NetBoot Server sarà disponibile in inglese, francese e tedesco);
- un sistema scalabile di archiviazione dei file, in grado di gestire più di 1.000 utenti e migliaia di file aperti. Gli utenti possono accedere ai file da qualsiasi client AppleShare utilizzando sia il protocollo TCP/IP che AppleTalk. Inoltre, tutte le operazioni file server possono essere gestite in remoto utilizzando tool di amministrazione remota Web-based.

Pochi giorni prima Apple aveva annunciato Darwin, la release Open Source alla base del sistema operativo Mac OS X Server. Con il lancio di Darwin, Apple è la prima azienda a rendere pubblico il codice sorgente del proprio sistema operativo e a basare la propria strategia relativa al software di sistema sulle tecnologie Open Source. Mac OS X Server supporta tutti i Power Macintosh G3 o i Macintosh Server G3 ed è ottimizzato per la nuova linea di Power Macintosh G3 firmati Apple. Mac OS X Server richiede 64 MB di RAM, 1 GB di spazio su disco e un lettore CD-ROM. Il software sarà disponibile online presso The Apple Store (www.apple.com) e presso i rivenditori autorizzati Apple al prezzo di 529 Euro (L. 1.024.287) più IVA. La versione italiana, in futuro. Mac Os X Server sarà inoltre disponibile, già preinstallato, su sistemi Power Macintosh Server G3 al prezzo di 4.859 Euro (L. 9.408.300) più IVA dotati di processore PowerPC G3 a 400 MHz e 1 MB di backside cache L2, doppio hard disk Ultra 2 SCSI 10,000 rpm da 9 GB, lettore CD-ROM 24x e un controllore 10/100 BASE-T Ethernet a 4 porte.

Alcune terze parti, tra le quali LaCie (periferiche per server G3), AvatarWorks (workflow), Canto (database), Apple Enterprise/WebObjects (soluzioni per Web dinamici) e Helios e Hinet (prodotti dedicati al mercato publishing), hanno già reso disponibili applicazioni o soluzioni dedicate a Mac OS X Server ed hanno esposto le loro soluzioni con una piccola mostra collaterale alla conferenza stampa.

Per informazioni:
Apple Computer,
Tel. 02273261,
www.apple.com

● SOFTWARE

PhonePro parla italiano

Emmesoft ha annunciato la versione italiana di PhonePro, il pacchetto di telefonia applicata al computer per Macintosh del quale avete potuto leggere la prova sullo scorso numero di MCmicrocomputer.

PhonePro consente di interfacciare il Macintosh ad una linea telefonica per realizzare applicativi professionali quali centralini computerizzati, sistemi di informazione vocale, mailbox vocali, sistemi di fax-on-demand, servizi di informazione Audiotex, Call Center, IVR ecc.

Per informazioni:
Emmesoft,
Tel. 011484309
www.emmesoft.com/mac/macinweb.htm

Con IPM e Microsoft pagamenti facili su Internet

La società Informatica Progetti Milano (IPM), unitamente a Microsoft, ha presentato, nel corso di un affollato seminario sul Commercio Elettronico, la sua Logical POS Gateway che, con Microsoft Site Server 3.0 Commerce Edition, offre ai fornitori di servizi Internet e alle aziende la disponibilità di una soluzione di pagamento integrata per applicazioni di vendita diretta accettata dagli istituti di credito.

di Francesco Fulvio Castellano

IPM sceglie Microsoft Site Server 3.0 Commerce Edition quale piattaforma strategica per lo sviluppo di una soluzione di pagamento per transazioni con carta di credito su Internet e Intranet. Questo, in sintesi, il succo del messaggio che IPM ha lanciato nel corso di un Seminario presso la sede di Microsoft a Segrate (Milano). IPM Logical POS Gateway è un 'payment gateway' che realizza la perfetta integrazione tra la piattaforma Microsoft per applicazioni di commercio elettronico e il circuito bancario. Le aziende e gli Internet Service Provider (ISP) possono così presentare alle banche i loro 'negozi virtuali' come un insieme di POS logici che generano flussi di pagamenti standard gestiti dalle banche con le stesse modalità adibite ai POS tradizionali.

IPM offre così una risposta concreta ai problemi legati alla verifica dei pagamenti nelle transazioni commerciali su

Intervista rilasciata a MCmicrocomputer da Walter Poloni, Commerce Program Manager, Microsoft

Questo seminario, dedicato al commercio elettronico su Internet, ha presentato una soluzione di pagamento con carta di credito, per uno scenario di vendita diretta. Qual è oggi la realtà italiana? Ci può indicare scenario, peculiarità, problemi e sviluppi futuri?

Rispetto ad altri paesi europei, il mercato italiano ha ancora molta strada da percorrere per arrivare a una diffusione capillare di Internet, al suo utilizzo da parte di un numero significativo di consumatori e di famiglie. Dal punto di vista della domanda, la Gran Bretagna, la Germania e i Paesi Nordici sono più avanti di noi (se consideriamo la penetrazione dei PC nelle famiglie, condizione preliminare alla diffusione dell'utilizzo di Internet, in Italia è del 26,6%, decisamente lontana dal 60% dei Paesi Nordici). Sul lato dell'offerta, in prospettiva il nostro paese è ben posizionato, poiché il tessuto economico italiano è caratterizzato da una moltitudine di aziende medio-piccole, interessate a un canale di comunicazione a basso costo come Internet, per vendere i propri beni e servizi (o per gestire i rapporti con partner e fornitori). Per questa ragione, ci aspettiamo nel futuro una risposta significativa da parte delle aziende che, in questo modo, potranno raggiungere anche clienti che non riuscirebbero a contattare attraverso i canali esistenti.

Quali sono le strategie Microsoft per l'e-commerce, sia dal punto di vista business-to-business sia business-to-consumer?

Per quanto riguarda il commercio su Internet, Microsoft si propone come fornitore di tecnologia software di infrastruttura. Ovvero offre sistemi operativi, database, strumenti di sviluppo e una piattaforma specifica per applicazioni di commercio elettronico. La piattaforma Microsoft è concepita per semplificare lo sviluppo di applicazioni sia di tipo business-to-consumer, sia di tipo business-to-business. Microsoft Site Server Commerce Edition si presta all'utilizzo in scenari di interazione, come quello di vendita diretta al consumatore finale, grazie a funzionalità come la registrazione degli utenti, la creazione di contenuti personalizzati sulle caratteristiche del cliente, l'Intelligent Cross-Selling e Up-Selling, Buy-Now, la gestione degli e-mail promozionali e molte altre. Microsoft prevede però l'affermarsi in prospettiva – e questo aspetto assumerà un'importanza sempre maggiore – anche dello scenario business-to-business e, quindi, la migrazione dell'EDI (Electronic Data Interchange) da reti chiuse e ad alto costo a reti aperte a basso costo come Internet. Noi crediamo che, grazie alla nostra soluzione che supporta anche uno scenario di EDI su Internet con una tecnologia apposita, Commerce Interchange Pipeline, in prospettiva il commercio elettronico arriverà alla portata delle piccole e medie aziende che sinora erano state escluse a causa dei costi troppo alti di questo servizio.

Quale ruolo svolgono i partner per la strategia Microsoft?

La strategia di Microsoft prevede anche, come elemento fondamentale, una stretta collaborazione con partner altamente qualificati nei rispettivi settori di attività come, per esempio, gli Internet Service Provider, i System Integrator, gli hardware vendor, le terze parti che sviluppano componenti software per applicazioni specifiche (per esempio un'azienda milanese specializzata nelle applicazioni di mo-

Internet. L'offerta è composta da Microsoft Site Server 3.0 Commerce Edition (la piattaforma appositamente progettata per la creazione di siti Internet e intranet e per la gestione della vendita via Web) e IPM Logical POS Gateway, una 'porta di pagamento' in grado di implementare funzionalità di POS virtuali che producono flussi transazionali standard gestiti dalle banche con le stesse modalità con cui sono oggi gestiti i POS tradizionali. In questo modo, le imprese e i privati potranno usufruire di soluzioni di pagamento semplici, sicure e perfettamente integrate con il mondo bancario.

"Abbiamo scelto Microsoft Site Server 3.0 Commerce Edition come piattaforma strategica perché permette di realizzare in modo semplice e immediato siti commerciali dai quali poter gestire transazioni commerciali" ha affermato Roberto Garavaglia, responsabile della Direzione Progetti di IPM.

Soluzione standard di immediata attivazione, Logical POS Gateway garantisce la totale sicurezza delle transazioni poiché i dati del cliente trasmessi via SSL (Secure Socket Layer) sono mantenuti riservati. La sicurezza dell'utente è paragonabile a quella che si avrebbe effettuando un pagamento su terminale POS tradizionale. "Le caratteristiche di Microsoft Site Server Commerce Edition, unite alla semplicità di utilizzo e all'affidabilità di IPM Logical POS Gateway, mettono a disposizione delle aziende e dei fornitori di servizi Internet una soluzione integrata per l'e-commerce che riduce drasticamente i costi di sviluppo e di gestione dell'applicazione" ha dichiarato Walter Poloni, Commerce Program Manager di Microsoft in Italia a conclusione del suo intervento di apertura del seminario. A parte troverete il testo dell'intervista che Walter Poloni ci ha rilasciato in esclusiva a conclusione del Seminario 'Commercio Elettronico'.

Per informazioni:
Microsoft Spa
www.microsoft.com

netica, IPM, ha sviluppato una soluzione di pagamento con carte di credito). Questo è il nostro approccio: Microsoft mette a disposizione la piattaforma software di base e, insieme ai partner, offre ai clienti soluzioni complete su misura delle loro esigenze.

Il commercio elettronico si caratterizza per l'estrema complessità del tema e conseguentemente anche per l'articolazione della relativa catena del valore. Per arrivare ad una soluzione completa, chi fornisce alle aziende un servizio di commercio elettronico deve comporre più tasselli: l'hardware, il software d'infrastruttura (fornito da Microsoft), le componenti per funzioni specifiche (come l'autorizzazione del pagamento con carta di credito), i servizi di connettività, l'Hosting o l'Housing delle macchine e ancora la System Integration. Quest'ultimo aspetto rappresenta una variabile molto importante nel commercio elettronico per due ragioni: l'applicazione si deve comunque integrare con il sistema informativo pre-esistente e le aziende che vogliono differenziarsi sulla rete e, quindi, personalizzare il proprio sito su misura dei servizi offerti ai clienti. Altre componenti fondamentali di un servizio di commercio elettronico vengono dalle banche, per la gestione delle transazioni finanziarie, dai corrieri, che in uno scenario di vendita diretta sono preposti a consegnare le merci a destinazione, dai consulenti fiscali e legali (indispensabili in un mercato globale e poco regolamentato come Internet).

Quali soluzioni offre la piattaforma Microsoft per il commercio elettronico e come si articola l'offerta? E ancora: quali sono: a) peculiarità rispetto alla concorrenza; b) i plus dell'offerta Microsoft?

Microsoft si posiziona anche nel commercio elettronico come fornitore di software di infrastruttura (Windows NT Server, SQL Server, Site Server Commerce Edition). La caratteristica principale della nostra offerta è la semplicità di sviluppo e di gestione di un sito di e-commerce. Microsoft propone tecnologie di altissimo livello a costi finalmente accessibili anche da parte delle piccole e medie realtà. Infatti, la nostra piattaforma ha un prezzo molto inferiore rispetto all'offerta dei concorrenti. La semplicità di utilizzo consente, inoltre, la riduzione dei tempi di sviluppo e quindi anche dei costi di un progetto di commercio elettronico.

Alcuni casi concreti italiani?

Il panorama è vasto; si va dalla grande azienda come Omnitel - un brand rinomato che ha una catena di 'vendite' in franchising già presente sulla rete - alla piccola azienda come CassaRossi.it, nata per fare da intermediario per piccoli produttori operanti nella regione di Brescia. Poi, ci sono aziende che avevano già adottato un modello di vendita diretto come Dell, Misco, InfoClub di Mondadori, che trovano naturale utilizzare Internet come strumento per realizzare le proprie transazioni commerciali.

Abbiamo casi concreti di commercio su Internet anche in ambito bancario: ad esempio la Banca Popolare di Milano ha attivato in collaborazione con un nostro partner un servizio, il Milione.it, per proporre alle proprie aziende clienti servizi di commercio elettronico business-to-business e business-to-consumer.

Poi ci sono molte altre realizzazioni in ambiti diversissimi; basti pensare che un nostro partner ha realizzato anche un sito per il merchandising per una squadra di calcio come la Sampdoria.

In generale, per quanto riguarda la realizzazione di applicazioni di commercio business-to-consumer, sono stati realizzati molti siti per la vendita diretta di materiale informatico, ma anche i libri stanno prendendo piede.

Su tecnologia Microsoft sono state realizzate alcune librerie on-line quali InternetBookShop, filiale italiana di una iniziativa inglese, e Gorilla, che si caratterizza per la vendita di testi tecnici. Per quanto riguarda le applicazioni business-to-business, abbiamo situazioni di vendita da distributore a rivenditore come nel caso di Delta e Celo e, recentemente, di Ducati.

La sfida del prossimo millennio: il commercio elettronico

Usare la Rete per "catturare" la sfida Internet e... fare business

Non è un gioco di parole. La sfida Internet è vera per chi intende sviluppare business. La rete sta sconvolgendo ogni precedente modello d'impresa, dalle reti di vendita all'organizzazione, al lavoro. Non c'è settore dell'economia che possa restare fuori dalla rivoluzione in atto. Mutano comportamenti e strategie, ma soprattutto si aprono nuove possibilità per chi è pronto a sfruttarle. Di questo e d'altro si è parlato nel convegno 'Catturare valore nella società dell'informazione', promosso da Omnitel, Rai e R&R Consulting al Four Seasons di Milano.

di Francesco Fulvio Castellano

Solo chi ha raggiunto la padronanza delle nuove tecnologie può dirsi veramente pronto per affrontare in modo competitivo la sfida nel mercato economico del futuro. Straordinario mezzo per veicolare informazioni, la rete di Internet è una realtà alla quale la 'business community' guarda sempre più con maggiore interesse, tanto da considerarla uno degli strumenti principali per catturare valore e comprendere gusti e tendenze dei consumatori. Questo, in estrema sintesi, è il messaggio che è stato lanciato al convegno 'Catturare Valore nella Società dell'Informazione' promosso da Omnitel, Rai e R&R Consulting. E' stata l'occasione per presentare i risultati di una ricerca svolta presso il Massachusetts Institute of Technology (MIT), che ha realizzato, nel corso di quattro mesi, oltre trenta 'casi' di importanti aziende. Tra queste sono stati presi in considerazione gli attori della trasformazione in atto (come Cisco, Charles Schwab Partners, Healthcare, e altri) e coloro che hanno subìto e si vedono costretti a inseguire. Da questo studio emerge chiaramente la grande importanza che l'utilizzo dell'innovazione tecnologica ha già assunto per l'industria e il mondo economico-finanziario statunitense. E l'Europa? Vedremo più avanti.

Hanno partecipato al convegno alcuni protagonisti qualificati di questa rivoluzione. Alberto Contri, consigliere di amministrazione della Rai nonché vice presidente della McCann Ericsson; Silvio Scaglia, amministratore delegato di Omnitel; Francesco Chirichigno, direttore generale SIAE (ex amministratore delegato di Telecom Italia) e ora impegnato nel processo di globalizzazione del Diritto d'Autore; Andrea Pellegrini della investment banking Merrill Lynch, che ha potuto testimoniare circa la 'migrazione di valore' che caratterizza i mercati dei capitali internazionali;

Alessandro Pegoraro, direttore generale di Yahoo! Italia, uno dei principali 'portal' d'accesso ad Internet (posta elettronica, chat, etc.). In videoconferenza da Austin, Texas, è intervenuto Jan Gesmar-Larsen, presidente di Dell Computer Emea, che ha saputo utilizzare le opportunità offerte da Internet per imporre una nuova filosofia industriale e commerciale di successo, coadiuvato da Paolo Engheben, amministratore delegato di Dell Computer Italia: il recente accordo con IBM è l'evidente testimonianza del cambiamento degli equilibri in corso nel mondo dell'IT, che è sempre più 'open'. E, come dicevamo prima, il prof. Bradley in videoconferenza dal MIT di Boston, universalmente riconosciuto come uno dei massimi esperti di strategia d'impresa nel mondo telematico. Nel suo ultimo libro 'Sense and Respond: Capturing the Value in the Network Era', troviamo esperienze, riflessioni e casi concreti derivanti dal quotidiano lavoro di ricerca. E ritorniamo all'Europa.

L'Europa sarà investita da questo processo nei prossimi due anni e diventerà una realtà imprescindibile entro un quinquennio. Chi si ferma è dunque perduto. "Occorrono strumenti innovativi e originali – ha dichiarato Renato d'Onofrio della R&R Consulting – per sostenere il cambiamento che ha investito la società industriale. Il patrimonio delle esperienze è uno strumento formidabile, come nel gioco degli scacchi, per non subire ed essere vincenti. E' necessario comprendere le dimensioni delle minacce e reagire per tempo: è questa la sfida che le imprese devono saper affrontare". In videoconferenza dall'Università di Harvard è intervenuto Stephen P. Bradley, docente, per dire che "questi cambiamenti coinvolgeranno anche il modello di 'management' precedentemente impostato sulla filosofia del produci-e-vendi che richiede un marketing di massa. Il futuro vede prevalere la formula 'sense-and-respond' dove si vende seguendo una logica del tipo 'one-to-one'. Velocità è la parola chiave che caratterizzerà il cambiamento delle strategie d'impresa. O si gioca d'attacco o si è tagliati

fuori". E' stato esposto l'esempio di IBM. Il colosso americano dell'IT, il cui "vantaggio tecnologico sembrava irraggiungibile e poi, nel giro di pochi anni, ha dovuto fare i conti con un'idea nuova: vendere sulla rete un PC personalizzato fatto su misura per il singolo cliente". Lo ha detto Renato Esposito, della R&R Consulting.

Il mercato italiano sembra aver recepito alcuni segnali del cambiamento in corso. In particolare quelli che riguardano l'utilizzo commerciale dei siti Web. Di questo avviso è Alessandro Pegoraro: "Il nostro mercato sta già cambiando e Internet sta affrontando una nuova stagione. Le aziende non vivono più la propria presenza in rete solo come l'ottimizzazione di una vecchia strategia, ma colgono le tante opportunità che possono derivare da nuove forme di comunicazione e dal commercio elettronico (vedi Amazon, E-trade, Merrill Lynch e altre). Classico è il modello Dell e Paolo Engheben lo ha spiegato. Dell ha un modello di vendita diretto senza distributori, né rivenditori, che si basa principalmente su due caratteristiche: il rapporto diretto con l'utente finale e il build-to-order, con tre modalità e cioè il 'face-to-face', con funzionari commerciali che vanno direttamente dai clienti; 'voice-to-voice', al telefono con commerciali interni che contattano telefonicamente i clienti e ne acquisiscono di nuovi; tramite Internet, di cui Dell è pioniere e che permette non solo di vendere i prodotti Dell via Web ma anche di offrire servizi a 360 gradi, senza parlare di un elemento fondamentale che è la globale riduzione del TCO (Total Cost of Ownership).

Per concludere e dirla con Renato D'Onofrio, il patrimonio delle esperienze è fondamentale per non ripetere errori fatali (vedi IBM, Enciclopedia Britannica, Merrill Lynch), comprendere la dimensione delle minacce (vedi Dec che ha perso 16 miliardi di dollari in 6 anni) o apprendere mosse vincenti (vedi Dell, Amazon, CarMax, E-Trade e altre). Ma per definire la strategia non basta l'esperienza, ci vuole l'adozione di un processo induttivo ed euristico che individui il 'pool' di valore da catturare o catturabile dai competitor.

Costruiamo una rete Internet per ritrovare i bambini scomparsi

Nostra intervista-incontro con Carlo D'Andrea, Direttore Generale di Computer Associates SpA. L'iniziativa indirizzata in difesa di bambini e giovani da 0 a 18 anni.

di Francesco Fulvio Castellano

In quella che viene considerata se non la più accogliente ma senz'altro la più 'elegante' sede tra le società di IT in Italia, e parliamo di Computer Associates (CA), nota non solo per il suo vulcanico CEO Charles Wang, ma soprattutto per i suoi prodotti software, abbiamo incontrato Carlo D'Andrea, Direttore Generale della filiale italiana, CA SpA. E non per parlare di software, ma di come ritrovare i bambini scomparsi. Avete letto bene, e ci siamo chiesti cosa possano fare oggi l'informatica e Internet per combattere questo aspetto 'avvilente' e perverso della nostra vita sociale. Facciamo un passo indietro per capire da dove parte l'idea.

Al CA-World 98 di New Orleans dello scorso anno, il Chairman e CEO di Computer Associates Charles Wang ha ricordato di fronte a 26.000 persone l'attivazione di una serie di progetti e iniziative a scopo umanitario che fanno leva su tecnologie CA. Tra questi progetti, quello relativo al The National Center for Missing and Exploited Children (NCMEC), centro statunitense il quale riceve (attraverso il suo Web-site supportato da tecnologie CA) qualcosa come 1.4 milioni di 'contatti' al giorno.

Il NCMEC, organizzazione senza fini di lucro che opera da centro di raccolta dati e divulgazione di informazioni (foto, schede anagrafiche, segnalazioni e quant'altro) a favore del ricongiungimento dei bambini scomparsi con i loro famigliari, è un'entità con una attività che può trarre da Internet benefici finora impensabili. E così è avvenuto. Lanciato nel 1995 e sponsorizzato e fondamentalmente riassestato dal punto di vista tecnologico da CA nel '97, il sito www.missingkids.org, composto da una serie di 'link' ad altri siti e Applet Java, è in grado di fornire foto e dati in 'real time' sui minori scomparsi. Nel '97 ha contribuito a diffondere informazioni utili relative a circa 5.000 bambini scomparsi. Chiavi della buona riuscita di queste iniziative sono la capacità di diffondere le informazioni su vasta scala e di reagire in tempi brevissimi dal momento della scomparsa del bambino/a o adolescente. Vediamo in sintesi in cosa consiste la tecnologia messa a punto.

Sul server risiedono le applicazioni che consentono di raccogliere, gestire e diffondere le informazioni relative ai minori scomparsi. Il server viene alimentato solo ed esclusivamente dalle autorità preposte (Polizia, Carabinieri, Criminalpol e quant'altro). Le informazioni vengono poi rese disponibili tramite il sito a tutto il pubblico. Interessante è la funzione 'Age Progression', basata su tecnologie offerte da IBM, Sony e CompuAge, che permette di generare fotografie che rappresentano la fisionomia assunta dai bambini nella crescita partendo dalle immagini disponibili al momento della loro sparizione. Questo rende possibile riconoscere i bambini anche dopo un certo numero di anni dalla scomparsa.

C'è poi la tecnologia KidzKards messa a punto da The Incredible Card Corp. (ICC) che combina l'utilizzo di 'smart card' per l'archiviazione di tutte le informazioni mediche (tipo cartelle cliniche), somatiche (fisionomia facciale, impronte digitali) e sociali (abitudini di vita, vita scolastica), con tecnologie biomediche ed informatiche ed è in grado di svolgere il riconoscimento di volti e impronte digitali via Internet.

Un altro dei progetti che fanno leva su tecnologie CA riguarda 'Smail Train' (Il

treno che sorride), una iniziativa benefica di respiro internazionale, sponsorizzata da CA con 10 milioni di dollari e che ha per scopo ultimo quello di aiutare migliaia di bambini in decine di paesi in via di sviluppo e che presentano malformazioni tipo palatoschisi e labbro leporino a tornare con il sorriso sul volto.

Da queste intense e lodevoli attività con finalità sociali di CA parte il nostro desiderio di incontrare Carlo D'Andrea, che si sta operando affinché anche in Italia si possano realizzare iniziative simili il più presto e il più efficacemente possibile. D'Andrea ci ha confermato che a livello europeo molte cose sono già state avviate: per esempio CA ha fornito la sua tecnologia e le sue risorse all'European Center for Missing and Sexually Exploited Children, emanazione europea basata in Belgio della statunitense NCMEC. Si tratta di un'organizzazione privata senza scopo di lucro, voluta dal governo belga all'indomani della famosa Marcia Bianca, la cui missione è quella di ricercare bambini scomparsi e impedire l'abuso e lo sfruttamento sessuale dei minori.

Questa non vuole essere la classica intervista. Abbiamo dato la parola a Carlo D'Andrea e lo abbiamo lasciato libero di raccontarci questa bellissima storia e 'sfida' tecnologica, impiegata per finalità sociali.

"Quelle cui lei ha accennato sono solo alcune delle iniziative a scopo umanitario che vedono il coinvolgimento di Computer Associates. Mi piace per esempio citarle anche quella alla quale partecipano tutti i dipendenti. Come forse saprà, CA ogni mattina si fa carico di offrire la colazione ai propri dipendenti in tutto il mondo. Ora, sistematicamente, a scopo umanitario, i dipendenti chiedono di sospendere questa iniziativa per una settimana e il valore 'risparmiato' dall'azienda viene dalla stessa moltiplicato per due. Quindi se spendiamo 10 milioni alla settimana, possiamo disporre in totale di ben 30 milioni, cifra che viene poi destinata a un'associazione a carattere umanitario".

In Italia, per esempio, Computer Associates ha recentemente devoluto quanto "risparmiato" all'Associazione 'Bambini in Emergenza', struttura coordinata da Mino D'Amato che ha l'obiettivo di portare sollievo e aiuti ai bambini rumeni affetti da AIDS. Un'altra iniziativa – questa è permanente – prevede che qualsiasi dipendente di CA che di sua spontanea volontà prenda parte a un'iniziativa umanitaria (per esempio "30 ore per la vita") e porti la relativa ricevuta in CA, vedrà quella cifra raddoppiata dall'azienda e versata a favore dell'iniziativa scelta dal dipendente stesso. Ovviamente, è indispensabile avere una ricevuta che dimostri in maniera inequivocabile l'avvenuto versamento.

Ma torniamo a parlare di Missing Children. *"Inizialmente il sito Web non ha visto la nostra partecipazione* - prosegue D'Andrea - *CA è stata approcciata dal NCMEC per una richiesta di sponsorizzazione e, quindi, il primo contatto è stato un semplice versamento di una certa cifra, ma fine a se stesso. In seguito, CA ha acquisito NetHaven, un importante Internet service provider e a quel punto ci è venuto in mente che avremmo potuto collaborare in modo molto più costruttivo, non limitandoci a versare dei soldi. La sponsorizzazione si è quindi presto trasformata in una partnership tecnologica (brutta come definizione, ma di questo in realtà si tratta). In ultima analisi, abbiamo messo la nostra tecnologia al servizio di una nobile causa: non si tratta quindi di business, quanto piuttosto di vera e propria collaborazione, perché abbiamo messo la nostra intelligenza a disposizione del NCMEC. Primo frutto di questa collaborazione è stata la creazione di un sito con un database multilingue, nel quale vanno a confluire tutte le informazioni provenienti da ogni parte del mondo e relative alla scomparsa o all'abuso su minori".*

Nel momento in cui un minore scompare, tutte le informazioni che lo possono riguardare vengono inserite nel sito e rese disponibili immediatamente. Gli esperti del Centro dichiarano che le prime tre ore dalla scomparsa di un soggetto sono fondamentali: c'è la necessità di avere la più ampia e vasta diffusione dei suoi dati e quindi ogni mezzo è buono per illustrare alla comunità le caratteristiche con buoni livelli di dettaglio. Un'apposita applicazione, che ricalca un po' quello che è classificato come un vero e proprio 'call center' tradizionale, guida l'operatore, il quale in maniera strutturata fa delle richieste alla persona che ha effettuato la segnalazione e dirama poi di conseguenza il 'photo-fit'. Rilevante è il fatto che sia stata sviluppata un'applicazione che, grazie a un modello matematico, consente di stabilire le caratteristiche fisiche di un bambino partendo da una foto del soggetto e simulando la crescita dello stesso: si è quindi in grado di 'disegnare' una sorta di identikit di un bimbo scomparso anche da anni. Ma il grande vantaggio di Internet è anche quello di rendere immediatamente disponibili queste informazioni a un pubblico molto vasto, che può accedere al sito e verificare se per caso il bimbo visto dieci minuti prima piangente dentro una macchina è stato segnalato come disperso. E, nel caso, inviare la segnalazione alle autorità competenti. Queste

Ricerca nel database

Se si pensa di aver visto un bambino scomparso, contattare l'agenzia riportata sul manifesto oppure contattare direttamente il National Center for Missing and Exploited Children al numero 1-800-843-5678. Chi non ha accesso al sistema telefonico americano 800 può comporre il numero 001-703-5229320.

Attenzione: i manifesti che appaiono in questo sito web sono stati certificati dallo NCMEC solo se contengono il logo NCMEC e il numero di emergenza 1-800-8495678. Le responsabilità relativa a tutti gli altri manifesti ricade sull'agenzia che vi ha apposto il proprio logo.

Cliccare qui per comunicare un messaggio importante alle forze dell'ordine.

E' Possibile Lasciare in Bianco

Lingua per Ricerca Visuale: Italian
Ricerca di Documentazione: Bambino Repitore
Help
Sparito Neglie Ultimi: 90 anno(i) 0 mese(i)

Informazione Regionale
Se negli Stati Uniti, e' possibile delimitare la ricerca selezionando:
Ricerca
Visto per l'ultima Volta a
Città: Nazione:
Stato: Regione/Stato:
Zona:

Descrizione Fisica:
Ricerca
Statura Compresa tra: Piedi Pollici Piedi Pollici 0 0 e 8 0
Centimetri Centimetri 0 and 246
Peso Compresa tra: 0 and 500 Libbre Chili
Corrente Età Tra: 0 e 100 Anni
Sesso:
Colore dei capelli:
Colore degli occhi:

Informazioni Specifiche
Ricerca
Cognonome:
Nome:
Secondo Nome:
Pollici:

Ricerca Chiarisca

informazioni si sono rivelate cruciali in numerosissimi casi di ritrovamento. Questi elementi giustificano il fatto di avere un punto di raccolta centralizzato delle informazioni, (per esempio il Ministero preposto) anche se – ovviamente – vi sono tantissime porte d'ingresso (per esempio le Questure, la Criminalpol, i Tribunali dei minori), dalle quali è poi possibile interscambiare informazioni. Questo elemento ha fatto sì che non ci siano state grosse resistenze da parte dei vari organismi di polizia dei diversi paesi interessati, per i quali l'autonomia è sempre garantita. Oggi come oggi, oltre che negli Stati Uniti sono già attivi i siti della Polizia di San Paolo del Brasile, della polizia belga, nonché di Scotland Yard, che ben volentieri hanno aderito all'iniziativa.

"In Italia abbiamo dei contatti con il Governo italiano e speriamo a breve di poter effettuare un annuncio in tal senso - continua D'Andrea -. *Le posso tuttavia confermare che siamo a buon punto, e mi auguro che anche l'Italia possa fare la sua parte in questo argomento. Devo dire che abbiamo trovato da parte dei due enti preposti una fortissima collaborazione e, dopo una ricerca iniziale molto faticosa, abbiamo imboccato la strada giusta. Speravo oggi di farle fare uno scoop, ma fino ad ora la persona deputata a stimolare le attività è stata trattenuta da impegni istituzionali".*

"Qualche difficoltà indubbiamente l'abbiamo incontrata. Domande del tipo 'perché fate questa iniziativa?', 'voi cosa ci guadagnate?', ecc., ci sono state poste, ma quando le nostre finalità sono state comprese, allora c'è stata riservata la necessaria attenzione. Del resto il nostro CEO ha più volte e in più punti affermato nel suo libro 'Technovision II', che se anche un solo bambino può essere salvato grazie all'uso intelligente della tecnologia, noi abbiamo assolto al nostro compito e impegno civile".

"Una volta definiti i contorni istituzionali di chi fa che cosa, il nostro impegno si ferma alla donazione e all'allestimento delle apparecchiature. Da parte dell'autorità preposta ci deve essere la disponibilità di un paio di persone che vengono inviate a Washington, DC, per seguire corsi di formazione e aggiornamento sull'applicazione, il tutto a nostre spese. Queste persone hanno anche l'obiettivo di farsi portavoce dell'iniziativa sia all'interno della struttura che verso il Paese, con l'intento di divulgarne il più possibile la portata. Il punto di ingresso in Italia raccoglierà poi le segnalazioni provenienti dalle diverse 'porte' di accesso, che potranno essere situate a Milano, Roma, Torino, Palermo: insomma, una porticina in ogni articolazione territoriale. Per noi una o tante 'porte' è solo un problema squisitamente organizzativo, però tutto deve essere adeguatamente veicolato verso questo nuovo approccio. Il concetto è anche quello che centralizzando tutte le informazioni, l'entità preposta si farà carico di gestire il dato, cioè di creare un database che andrà ovviamente amministrato dal punto di vista tecnologico, con le copie di sicurezza, evitando il degrado delle performance, governando tutte le gestioni IT. Quindi, un minimo di preparazione e approccio alla tecnologia è inevitabile. Si tratterà comunque di operatori esperti".

Quali sono i vantaggi per Computer Associates? Innanzitutto, accreditarsi come azienda che produce tecnologia e che la mette a disposizione anche per finalità umanitarie e non solo di business. Inoltre, il fatto di poter mettere il proprio logo nel sito che le autorità preposte gestiranno assicura una visibilità del nome e della sua missione presso tutta la popolazione.

"Vorrei concludere dicendo che noi forniamo la tecnologia, le apparecchiature, la formazione mentre le autorità metteranno le persone, i locali e il resto e, quindi, sarà poi la comunità che dovrà seguire e vegliare affinché tutto funzioni adeguatamente e che non finisca nel fondo... di un magazzino".

Finisce qui l'intervista con Carlo D'Andrea. Auguri da tutta la comunità per questa lodevolissima iniziativa.

Per informazioni:
www.missingkids.org

Pronto... Internet?

Adesso anche gratis, o quasi!

di Valter Di Dio

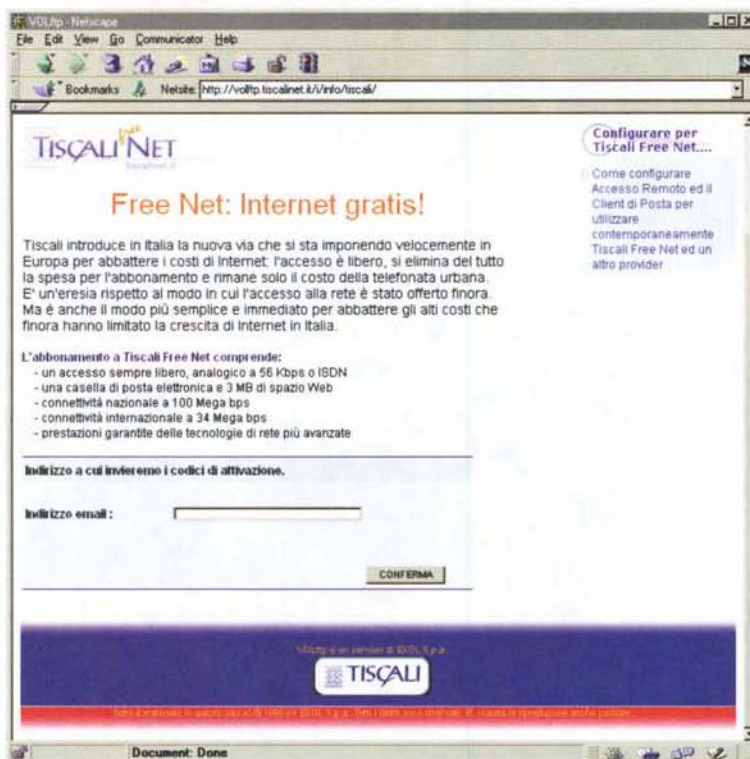
La liberalizzazione della telefonia ha rapidamente portato l'Italia a recuperare molte posizioni in quella speciale classifica che descrive la qualità dei servizi prestati al cittadino-consumatore. La presenza del forte monopolio SIP/Stato aveva fino ad alcuni anni fa ingessato completamente tutto il mercato legato alla telefonia ed alla telematica. Sono ormai storici gli editoriali di Paolo Nuti in tal senso e, rileggendoli, si stenta a credere che oggi in Italia ci sia oltre un milione e mezzo di abbonati ad Internet. E probabilmente sono molti di più i "navigatori"; ovvero quelle persone che pur non possedendo un proprio abbonamento Internet, utilizzano l'e-mail e gli accessi del proprio datore di lavoro. Merito di questa crescita è stato senza dubbio il lavoro, faticosissimo, dei primi pionieri della telematica (come non citare tra questi MC-link, Agorà o Galactica) che navigando, è proprio il caso di dirlo, controcorrente e contro tutti, hanno fatto quel lavoro di informatizzazione di base che oggi comincia a vedere i primi risultati.

L'Italia in questi ultimi anni, vuoi anche per le martellanti campagne pubblicitarie dei più grossi provider nazionali, è in Europa forse il paese che più di tutti ha visto incrementare i propri "navigatori" (non foss'altro che per tenere fede al nostro motto di eroi, navigatori e santi). Anche la Francia, spesso citata negli editoriali di Paolo Nuti come un paese ad altissima informatizzazione grazie all'allora diffusissimo Minitel, si ritrova oggi sorpassata proprio per l'abitudine diffusa all'uso del Minitel ed un po' anche al fatto che l'attaccamento dei transalpini alla lingua nazionale limita un pochino la fruibilità dei loro pur ottimi siti. La rapidissima crescita della richiesta di connettività Internet, e dei vari servizi che su Internet si appoggiano, non poteva passare inosservata e così moltissimi sono stati i provider che si sono lanciati alla copertura del mercato nazionale degli accessi.

Il problema di fondo rimane tuttavia che, nonostante la scomparsa del monopolio e nonostante siano trascorsi oltre dieci anni dalla liberalizzazione del modem (forse non tutti ricordano che fino alla fine degli anni '80 per utilizzare un modem si doveva pagare una salata, quanto iniqua, tassa allo Stato), le tariffe telefoniche sulle medie distanze sono ancora abbastanza elevate rispetto al tenore di vita dell'italiano medio e le tariffe di cessione dei circuiti usati dai provider per l'interconnessione non godono di particolari sconti.

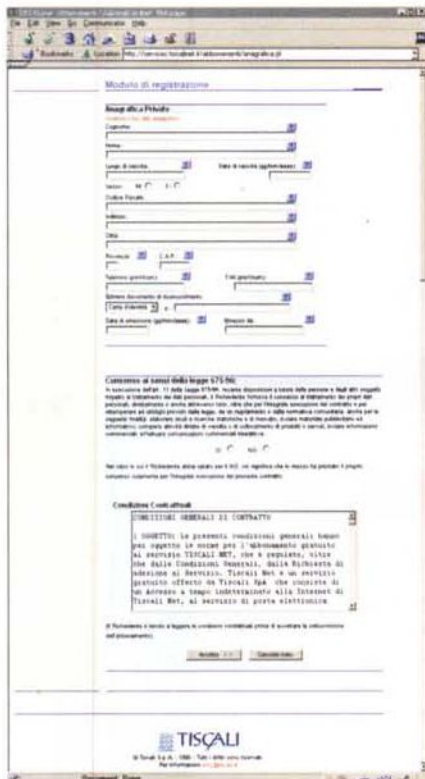
Fino a pochi mesi fa il mercato della connettività Internet era ancora in mano a quegli stessi pionieri degli anni '80 cui si è aggiunta in seguito la TIN, che comunque agli inizi si era fusa proprio con uno di quei pionieri: VideoOnLine. Ma era comunque inevitabile che in un mercato in forte espansione si inserissero imprese giovani, dinamiche e anch'esse in forte espansione. E dove trovare imprese in espansione, con i tempi di crisi che corrono, se non proprio in quel mercato della telefonia recentemente liberalizzato? Ecco quindi che in pochi mesi l'offerta di accesso ad Internet si è improvvisamente ampliata con nuove interessanti possibilità. Offerte che hanno contemporaneamente sorpreso i consumatori e spiazzato i precedenti provider che, dopo aver investito tempo e denaro per l'informatizzazione e la diffusione di Internet, si trovano d'un tratto a dover competere con chi offre addirittura gratis il loro stesso prodotto. Ma è davvero gratis?

Mille offerte

Una decina di anni fa, in uno dei miei primi viaggi in Giappone, mi accorsi di aver dimenticato in Italia la mia solita sveglietta da viaggio, una di quelle sveglie elettriche, piccole, quadrate, col tastino sopra e da poche migliaia di lire. Poco grave, pensai, sono nel paese tecnologicamente più avanzato del mondo; basta uscire e comprarne una. Mi recai

Gran polverone ha sollevato l'offerta di Tiscali che ragala accessi Internet, E-mail, News e 3 MB di spazio sul suo WEB. Per accedere basta compilare la form che vedete qui sotto dopo aver ottenuto un numero di codice visitando uno dei siti dei partner di TiscaliNet. Uno di questi è il famosissimo e visitatissimo VolFTP.

allora all'electric district di Akasaka (una specie di mecca dell'elettronica con centinaia di negozi tutti specializzatissimi), e mi infilai nel primo centro commerciale che trovai. Con il mio poco giapponese e con il poco inglese della commessa dell'help desk tutto quello che riuscii a scoprire era che le sveglie stavano al terzo piano. Così presi l'ascensore rimuginando su come trovare lo scaffale delle sveglie in un intero piano del centro commerciale. All'apertura della porta dell'ascensore il problema era risolto: tutto il piano, oltre mille metri quadri pieni di scaffalature, era dedicato agli orologi da tavolo. Le sveglie che cercavo occupavano quattro file di espositori con tre ripiani per ciascuna fila: ci saranno state qualcosa come duemila sveglietté. La cosa ancora più grave è che erano tutte praticamente simili (cambiava il colore esterno, il colore delle lancette, il tono della suoneria, un pochino la forma e così via) e i prezzi andavano, tradotti nella nostra valuta, dalle cinque alle ottomila lire. Per un attimo pensai di impazzire. Come potevo scegliere la migliore sveglia in base a quel rapporto prezzo/prestazioni cui siamo abituati? Confrontare tra loro duemila prezzi che differiscono di poche centinaia di lire con prestazioni del tutto simili era davvero un'operazione inumana. Dopo aver percorso gli scaffali più volte, senza nemmeno riuscire a guardare tutte le sveglie presenti, gettai la spugna e ne presi una a caso (che tra l'altro ho ancora sul comodino perfettamente funzionante). Perché vi racconto tutto questo? Perché il mercato o meglio la concorrenza ed il libero mercato possono funzionare solo se, come controparte, trovano un compratore attento, informato e quasi maniacale nella sua capacità di confrontare offerte e servizi. Non per niente una delle principali cose che un mercato in concorrenza deve avere è la trasparenza sui costi e sui benefici.

E questo ci riporta alle offerte di accesso ad Internet: è tutto oro quello che luccica? "Timeo Danaos et dona ferentes" dicevano saggiamente molti secoli fa, ed oggi il mondo in tutto può essere cambiato tranne che nella natura umana: nessuno dà nulla per nulla. Quindi se il consumatore non vuole ritrovarsi a spendere più di prima per aver accettato un'offerta speciale abilmente presentata, l'unica difesa che ha è quella di farsi bene prima i conti.

Verificare le proprie necessità, attuali e possibilmente future, e poi provare a quantificare i costi secondo le tariffe presentate dai vari gestori. E qui, purtroppo, viene fuori un altro male nazionale: la scarsa informazione. La pubblicità non è di per sé ingannevole, ma spesso tralascia di dire alcune piccole cose che poi si rivelano fondamentali al momento di pagare. Così ad esempio le 195 lire +IVA al minuto della pubblicità di un famoso gestore di telefonia cellulare nascondono il fatto che comunque non è possibile fare una telefonata che costi meno di 400 lire (a meno

di non attaccare entro tre secondi dalla risposta) e che una telefonata che duri esattamente 60 secondi costa addirittura 600 lire. Peccato che questa cosa la si scopra solo dopo aver letto il contratto, perché sulla pubblicità e sulle brochure non è scritto in bell'evidenza.

Lo stesso rischio lo si corre con chi offre Internet a prezzi scontati o addirittura gratis. Non si tratta ovviamente di truffe, sono tutti gestori serissimi, ma se non si fa attenzione prima si rischia di pagare di più che con un classico abbonamento a pagamento.

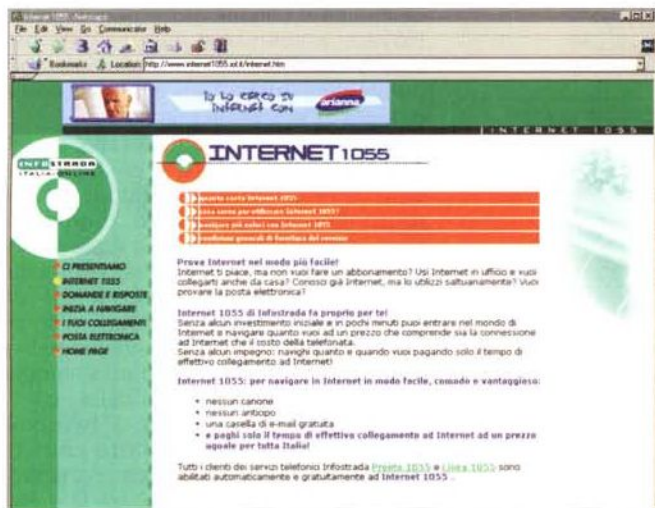
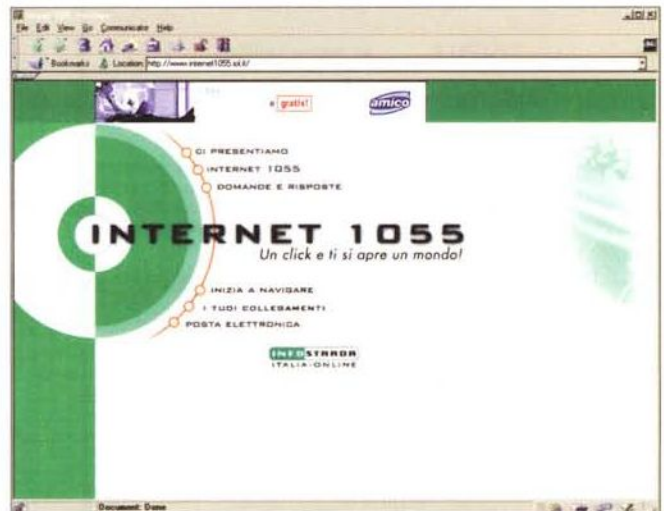
Vediamo ora un po' in dettaglio le offerte dei principali gestori di telefonia nel campo dell'accesso ad Internet. Non tutti sono più convenienti di un accesso a TIN, ad MC-link o ad uno dei provider storici, ma è anche vero che in molti casi ad una tariffa nettamente più costosa fanno riscontro dei servizi molto interessanti oppure delle prestazioni superiori alla media.

Tiscali

Naturalmente è il più chiacchierato in questi giorni; la cosa non sorprende visto che regala gli accessi Internet, l'e-mail e addirittura 3 megabyte di spazio per una pagina Web personale. Sono tantissime le persone che si sono abbonate, a volte anche chi ha già un altro abbonamento si è comunque iscritto a Tiscali perché tanto non costa nulla. L'iscrizione è semplicissima: visitando la pagina di Tiscali (http://www.tiscalinet.it) si possono ottenere tutte le informazioni necessarie. In pratica si deve visitare la pagina di uno dei partner di Tiscali (ad esempio VolFTP, Virgilio o altri) e chiedere a questi un codice di accesso. Ottenuto in pochissimi minuti il codice personale, si torna alla pagina abbonamenti di Tiscali e si compila un breve questionario in cui vengono chiesti i dati anagrafici (tra cui il codice fiscale ed i dati di un documento di riconoscimento). Apparentemente non viene fatto alcun controllo sulla veridicità dei dati immessi; o meglio della corrispondenza tra i dati immessi, che possono anche essere autentici e congruenti, con i dati della persona che effettivamente sta sottoscrivendo la richiesta di accesso. Dopo poche ore dall'invio della richiesta si è abilitati e si può utilizzare immediatamente il nuovo accesso ad Internet, l'e-mail e lo spazio sul Web.

La domanda che tutti si pongono è abbastanza ovvia: se Tiscali dà Internet gratis chi è che paga? La risposta è semplice: paga l'utilizzatore. Che però non se ne accorge, perché paga comunque una semplice telefonata urbana (se chiama dallo stesso distretto di uno dei POP di Tiscali). Chi in effetti ci rimette è la Telecom che, essendo Tiscali un gestore di telefonia, deve riconoscergli una quota sensibile del costo delle telefonate a lui dirette. In pratica delle 127 lire più IVA che voi pagate alla Telecom, una parte finisce nelle tasche di Tiscali che le utilizza per pagare i costi di Internet. Ancora non si sa se questa cifra sia sufficiente a coprire tutte le spese, ma lo scopriremo presto.

Due sono i punti critici di tutti i fornitori di accessi Internet: il numero di modem disponibili (o più esattamente il rapporto tra il numero di utenti ed il numero di linee telefoniche) e la banda utilizzata per l'interconnessione. Al momento il primo punto sembra essere quello debole, infatti non è semplice prendere la linea, ma sul secondo punto Tiscali ha un grosso vantaggio rispet-

Internet 1055 è il simpatico logo che contraddistingue l'offerta di Infostrada. Con un numero unico da tutta Italia e con una tariffa conveniente soprattutto in teleselezione, permette accessi Internet senza altri costi aggiuntivi. Infostrada si appoggia a IOL per la connettività ed i servizi.

Omnitel e TIM nella Rete

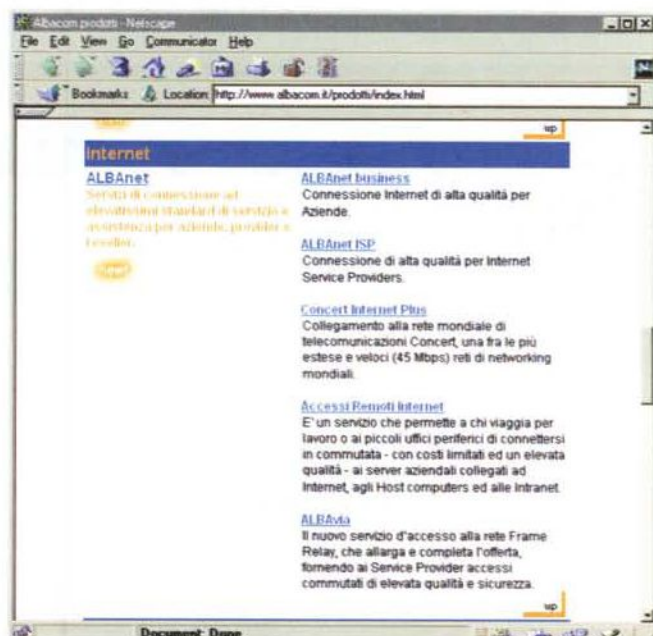
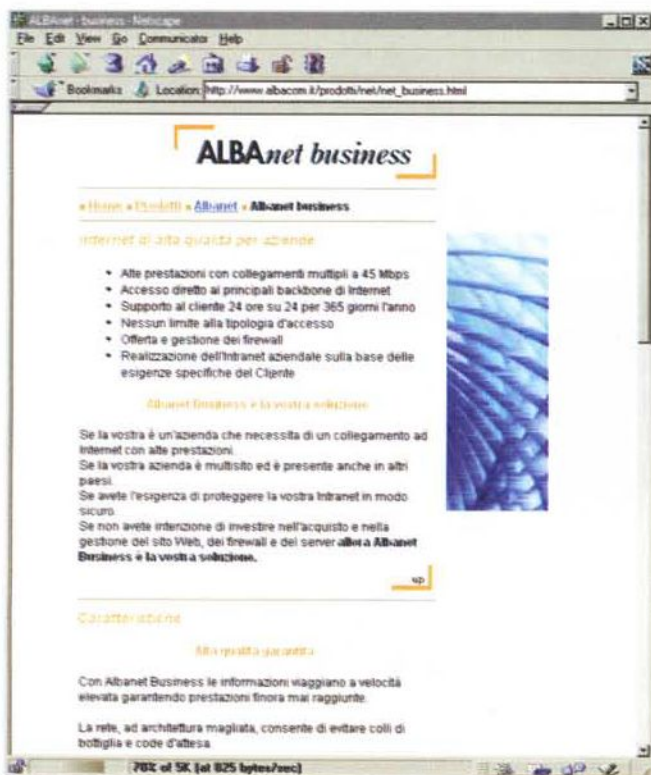
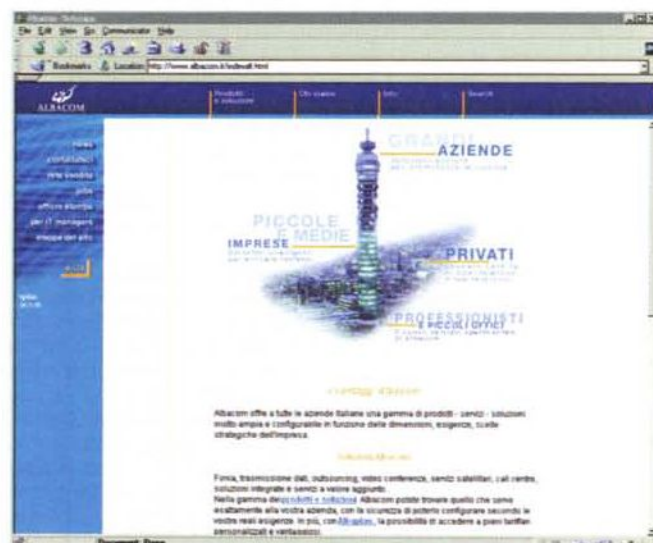
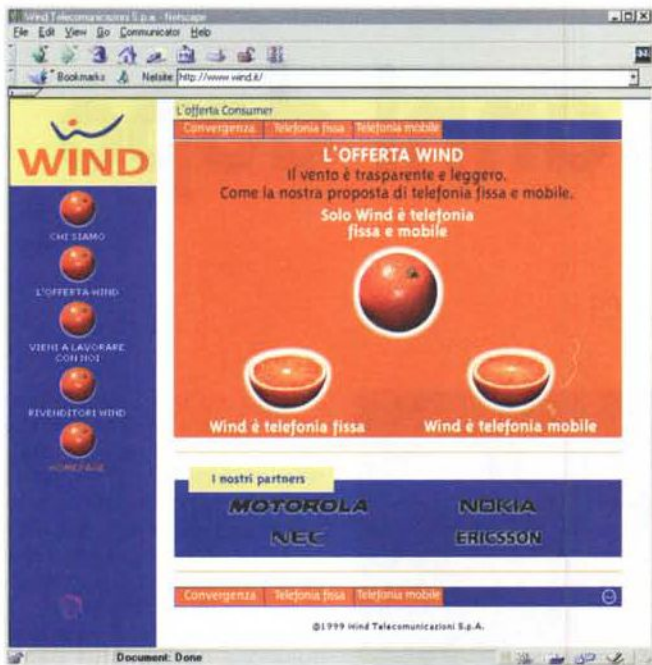
di Andrea de Prisco

In mezzo a tanta Internet-mania, non potevano mancare interessanti soluzioni di connettività verso la Rete attraverso la telefonia cellulare GSM o TACS. Nessuna necessità di stipulare alcun contratto con un Internet Provider e basso costo per i collegamenti è l'attuale offerta di connettività attraverso la rete cellulare (che allo stato attuale offre al massimo un baud rate di 9600 bps). Costi contenuti, in questo caso, non rapportati di certo alle varie offerte dei provider via rete telefonica fissa, ma piuttosto in relazione ai normali costi telefonici cellulari, notoriamente dell'ordine delle centinaia (e centinaia...) di lire al minuto. Ovviamente, anche in questo specifico campo (e nell'attesa che anche la neo nata Wind proponga anch'essa qualcosa del genere) a darsi battaglia a colpi di offerte sono come al solito Omnitel e TIM. Entrambe offrono la connessione ad Internet attraverso un numero breve (utilizzabile solo dagli utenti dei rispettivi gestori), 2800 per Omnitel, 9000 per TIM. Diversi sono, invece, i costi di accesso, tanto per quel che riguarda la posta elettronica (entrambi i gestori offrono anche quest'opportunità) quanto per la navigazione vera e propria.
Iniziamo proprio dall'e-mail. Omnitel differenzia l'offerta di questa dalla navigazione in Rete, TIM le offre entrambe in un unico pacchetto denominato Internet.TIM.
Per accedere ad Omnitel Mailbox (ovvero per ottenere un account sul loro mail server) è sufficiente acquistare presso un qualsiasi punto vendita una "Carta Servizi" del costo di diecimila lire (IVA inclusa). Componendo poi un numero telefonico gratuito e digitando alcuni codici direttamente con la tastiera del proprio telefonino si ottiene immediatamente l'account e-mail nella forma ProprioNumeroTel@mail.omnitel.it. Con una altrettanto gratuita chiamata al 190 (il servizio clienti di Omnitel) abbiamo la possibilità, una sola volta, di farci assegnare un alias per il nostro indirizzo di posta elettronica assegnatoci automaticamente dal sistema. Da questo momento in poi, ogni volta che riceveremo un messaggio e-mail sulla nostra casella presso il mail server di Omnitel, ci verrà notificato gratuitamente un SMS contenente la data, il mittente e l'oggetto dell'e-mail. Per consultare la posta elettronica abbiamo due differenti possibilità. Possiamo, senza costi aggiuntivi, collegarci via Internet al sito Omnitel (posto di avere comunque un accesso alla Rete) dal quale abbiamo la possibilità non solo di leggere ma anche di inviare messaggi, oppure chiamare il numero breve 2266 attraverso il quale, e al costo sempre di 195 lire/minuto (+IVA), una voce sintetizzata potrà leggerci (in italiano o in inglese) tanto il corpo del messaggio quanto eventuali attachment in formato TXT o DOC di Word oppure farci ascoltare eventuali allegati sonori in formato WAV. Ancora possiamo rispondere alle e-mail vocalmente via telefono: il mail server di Omnitel produrrà un file WAV da mandare in attachment al destinatario del messaggio (!!!).
Per l'accesso Omnitel ad Internet via GSM e numero breve 2800 è sufficiente essere abilitati alla trasmissione dati e fax (da alcune settimane senza canone né costi di attivazione) ed usufruire così della tariffa speciale di sole 95 lire al minuto (+IVA) per la navigazione attraverso il loro accesso. E' ovvio che se invece di chiamare il 2800 componiamo il numero del nostro abituale provider, la tariffazione oraria applicata sarà quella del proprio piano telefonico.
L'offerta TIM per la connettività Internet comprende sia la posta elettronica che la navigazione Web. Anche in questo caso non c'è alcun canone mensile (né un contributo attivazione) da sostenere ma si paga solo il costo della connessione telefonica che in questo caso è di 175 lire al minuto (sempre +IVA). Se si desidera la notifica a mezzo SMS dei messaggi di posta elettronica ricevuti c'è un costo aggiuntivo di 250 lire (questa volta IVA inclusa) per ogni e-mail recapitata. Dalla homepage di Internet.TIM (www.servizi.tim.it), accessibile chiamando via cellulare abilitato - sia TACS che GSM - il numero breve 9000 è possibile sottoscrivere il servizio di posta elettronica, impostare filtri e trigger sui messaggi ricevuti, inviare brevi messaggi testo dal sito, visualizzare la documentazione del traffico telefonico relativo alle ultime tre bollette (solo per utenti che già ricevono tale documentazione in forma cartacea) e, naturalmente, collegarsi a qualsiasi altro sito Internet disponibile.

Semplie e veloce il servizio di assistenza on-line di Infostrada. I servizi sono differenziati per la casa e l'ufficio. Le offerte più interessanti sono quelle per l'ufficio.

to agli altri provider: come gestore di telefonia paga i CDN (Circuiti Diretti Numerici) molto ma molto meno di loro. Questo gli permette di avere una interconnessione nazionale a 34 Mbit/s e una connettività con gli USA a 100 Mbit/s. Questo significa che, una volta presa la linea, si naviga a meraviglia.

Tutto oro quindi? Purtroppo no. Tiscali non copre tutto il territorio nazionale, quindi il vantaggio di non pagare nulla per la connettività c'è solo per chi risieda nella stessa città del POP. Ma anche per questi c'è un'altra cosa da controllare: il tempo medio di connessione. Se si naviga occasionalmente e per pochi

AlbaCom è un nome noto nell'ambiente degli Internet provider la sua offerta di connettività si rivolge alle aziende ed offre prestazioni eccellenti anche se a costi superiori alla media

In alto, la pagina VolFTP che adesso si appoggia a TiscaliNet. A sinistra, la pagina del nuovo gestore di telefonia WIND; lo spazio per un bottone "Internet" ci sarebbe, ma ancora non si hanno notizie in merito.

minuti allora conviene sicuramente utilizzare Tiscali; ma se si utilizza Internet assiduamente, ad esempio un'ora al giorno e quasi ogni giorno, allora non conviene più. Ma se non si paga nulla, come può esserci differenza tra pochi minuti o diverse ore? La differenza in questo caso la fa la Telecom che, comprensibilmente, non riconosce lo sconto "Internet" del 50% alle telefonate dirette verso Tiscali. Sconto che in caso di collegamenti prolungati può rapidamente compensare il costo dell'abbonamento a provider come MC-link, IOL o TIN.

Infostrada

L'offerta di accesso ad Internet tramite Infostrada si appoggia ad un gemellaggio con ItaliaOnLine (http://www.iol.it), storico provider nazionale, tra i primi in Italia, dotato di buone infrastrutture e di una rete di POP sufficientemente diffusa sul territorio. In caso di abbonamento tradizionale, pur accedendo dal sito di Infostrada (http://www.infostrada.it) si appoggia completamente ai tradizionali abbonamenti annui di IOL. Diversa invece la situazione per chi scegliesse l'accesso senza canone, denominato "Internet 1055": in questo caso la connettività è sempre fornita da IOL ma invece di utilizzare la rete dei POP si accede attraverso la rete di Infostrada ad un costo fisso, indipendente dalla località da cui si chiama, che comprende il trasporto e la quota Internet. Il servizio permette la navigazione e fornisce una casella di e-mail. I clienti dei servizi Infostrada "Conto1055" e "Pronto1055" potranno navigare su Internet senza alcun costo aggiuntivo. Le tariffe variano dalle 120 lire al minuto della fascia feriale diurna, alle 50 lire al minuto della fascia notturna (dalle 24 alle 8 del mattino); a questi costi si deve aggiungere il solito scatto alla risposta. Anche in questo caso ci sono pro e contro. I contro sono legati al costo ed alla limitazione del servizio alla sola navigazione e l'e-mail, a favore gioca la tariffa unica del collegamento e quindi la possibilità di conoscere sempre il costo delle connessioni anche per chi si sposta continuamente per lavoro, nonché il fatto che la tariffa notturna è inferiore a quella della teleselezione di Telecom.

AlbaCom

E' stato forse uno dei primi a fornire connettività per le imprese. Il punto di forza di AlbaCom non sono le tariffe ma l'altissima qualità dei suoi collegamenti; non a caso molti dei suoi clienti sono proprio quegli stessi Internet Provider che poi rivendono connettività ai clienti home. Per l'utente privato AlbaCom non è certo la scelta più opportuna, ma per un'azienda, piccola o media, che voglia avere una connessione ad Internet permanente e con un'ampia banda passante, la scelta di AlbaCom va, quantomeno, considerata. Non sono molti i provider con l'esperienza e la capacità tecnica di AlbaCom in grado di offrire, oltre alla semplice connettività, anche servizi di firewall, videoconferenza, housing ed intranet. Oltre a questo, AlbaCom permette di utilizzare la rete Concert per gli accessi dall'estero estendendo la copertura a tutta l'Europa.

E gli altri?

Gli altri gestori di telefonia, al momento, non stanno modificando la loro posizione. TIN, figlia di Telecom Italia, ha appena festeggiato il raggiungimento dei 500.000 abbonati, una cifra di tutto rispetto se si pensa che il totale degli abbonati in Italia si aggira intorno al milione e mezzo di persone. Wind invece ancora non sembra interessata, probabilmente anche a causa dell'impegno nell'acquisire quote di mercato nel campo della telefonia fissa e cellulare.

Chi dovrà sicuramente rifare i conti e correggere il tiro sono gli Internet Provider "tradizionali", cui non basteranno più le campagne sconti o i servizi aggiuntivi, e, di fronte ad una decisa aggressione del mercato degli accessi da parte dei gestori telefonici, dovranno probabilmente allinearsi anch'essi o accordandosi con questi oppure trasformandosi essi stessi in gestori di telefonia locale e godere così delle stesse agevolazioni tariffarie sull'uso dei collegamenti diretti numerici affittati da Telecom Italia. MC

I virus, dieci anni dopo

di Stefano Toria

Nell'ottobre 1990, sul numero 100 di MCmicrocomputer, uscì il mio primo articolo sui virus informatici, che fu seguito da una serie che per qualche tempo tenne l'attenzione dei lettori centrata su quello che all'epoca non si sapeva ancora se trattare come un problema serio, o come l'ennesima leggenda metropolitana.

Avevo cominciato a interessarmi ai virus due anni prima, quando il mio 286 (sembra di stare a parlare del Triassico) si infettò con il "PingPong", uno dei pochissimi virus che circolavano all'epoca. Trovandomi il PC bloccato senza capirne il perché, mi misi a studiare un po', tirai giù un editor di disco e andai a dare un'occhiata al disco fisso, dove scoprii che "qualcosa" aveva modificato il master boot record che aveva un aspetto decisamente diverso da quello che avrebbe dovuto avere. Una rapida scorsa alle conferenze internazionali (già allora seguivo Internet, nonché la Fidonet e un paio di altri gruppi di conferenze) concentrò la mia attenzione su un termine che allora mi sembrò bizzarro: "computer virus". Che idea, che un PC possa prendersi l'influenza o l'epatite come noi umani. E in effetti molti di questi messaggi avevano un tono scanzonato, buffonesco; eravamo tutti piuttosto divertiti all'idea di un PC con la febbre.

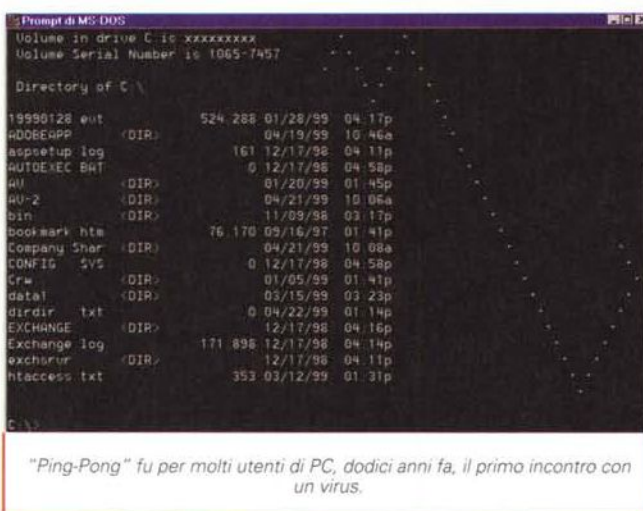
```
Prompt di MS-DOS
 Volume in drive C is xxxxxxxxx
 Volume Serial Number is 1065-7457

 Directory of C:\

19990128 out           524.288 01/28/99  04:17p
ADOBEAPP      <DIR>            04/19/99  10:46a
aspsetup log               161 12/17/98  04:11p
AUTOEXEC BAT                 0 12/17/98  04:58p
AV            <DIR>            01/20/99  01:45p
AV-2          <DIR>            04/21/99  10:06a
bin           <DIR>            11/09/98  03:17p
bookmark htm            76.170 09/16/97  01:41p
Company Shar  <DIR>            04/21/99  10:08a
CONFIG   SYS                 0 12/17/98  04:58p
Crw           <DIR>            01/05/99  01:41p
data1         <DIR>            03/15/99  03:23p
dirdir   txt                 0 04/22/99  01:14p
EXCHANGE      <DIR>            12/17/98  04:16p
Exchange log           171.896 12/17/98  04:14p
exchsrvr      <DIR>            12/17/98  04:11p
htaccess txt               353 03/12/99  01:31p

C:\>
```

"Ping-Pong" fu per molti utenti di PC, dodici anni fa, il primo incontro con un virus.

Da allora sono successe tante cose. Abbiamo avuto, l'uno dopo l'altro, almeno tre allarmi planetari in stile "fine del mondo", di cui forse quello che tutti ricordano meglio fu quello del virus "Michelangelo" nel febbraio 1992; ci siamo ritrovati con alcune decine di milioni di dischetti infettati dal "Form" in giro per tutto il mondo; poi il problema è finito piano piano nel dimenticatoio, ma tutti hanno continuato a infettarsi freneticamente a vicenda senza rendersene conto; e alla fine tutto si è ridimensionato in quello che già dall'inizio era palese che fosse: una grossa, noiosissima rogna, che chiunque è in grado di affrontare e risolvere brillantemente dotandosi di un programma antivirus e utilizzandolo nel modo corretto. Vediamo un po' meglio come sono andate le cose e qual è la situazione oggi per l'utente di personal computer.

Nel 1983 un giovane e brillante "graduate student" di una università statunitense preparava la propria tesi di dottorato. Ci aveva lavorato per un certo tempo, nell'ambito di un progetto per l'automazione della distribuzione degli aggiornamenti del software di base; più di quindici anni fa, infatti, questo era già un problema ben conosciuto ai sistemisti, un problema che faceva sprecare un sacco di tempo e di soldi alle aziende, e che tutti avrebbero voluto vedere risolto in qualche modo.

Frederick Cohen, così si chiamava il giovane dottorando, aveva fatto una serie di brillanti ragionamenti, ed era arrivato alla conclusione che il software, se opportunamente progettato e gestito, avrebbe potuto "aggiornarsi da sé" senza l'intervento dei sistemisti che dovevano mettere i sistemi fuori linea, fare i backup, caricare uno dopo l'altro una serie di nastri (chi se le ricorda più le vecchie "pizze" a 6250 bpi?), rimettere su i sistemi, fare decine di prove, incavolarsi quando qualcosa non andava per il suo verso, eccetera.

Cohen argomentava: solitamente gli aggiornamenti al software di base consistono in una serie di aggiunte, di moduli aggiuntivi e di estensioni di quelli esistenti; tutte cose che possono essere svolte automaticamente da un programma che vada in giro per le reti a "depositare" nei vari computer degli oggetti che poi vengano eseguiti localmente e provvedano alle opportune modifiche. I programmi così aggiornati avrebbero modificato il loro comportamento secondo quanto previsto.

Un modello logico di questo genere era già ben conosciuto alla scienza: la biologia da alcuni decenni aveva compreso il meccanismo di funzionamento dei virus, che sono dei pezzi di materiale genetico (il "software" delle creature viventi) che si introducono nelle sequenze genetiche degli organismi ospiti, modificandone il comportamento. Quindi Cohen chiamò "computer virus" la propria creatura dietro suggerimento del suo docente Len Adleman, già altrimenti famoso per suo conto per aver ideato nel 1977, assieme a Ron Rivest e Adi Shamir, l'algoritmo crittografico RSA.

Pubblicato sulla prestigiosa rivista "Communications of the ACM", l'articolo di Cohen risvegliò l'interesse degli informatici, che ne discussero a lungo su Internet e altrove. Ma per un paio di anni tutto rimase a livello di curiosità

scientifica per addetti ai lavori.

Nelle sue previsioni, Cohen andava oltre, ipotizzando un mondo in cui questi "virus dei computer" sarebbero potuti diventare una minaccia per la sicurezza del patrimonio informativo di aziende, enti e privati. Come si è puntualmente verificato all'inizio del 1986, alla comparsa del primo virus in ambiente MS-DOS.

Cinque anni prima, la IBM aveva presentato il proprio personal computer, che in breve tempo aveva conseguito un successo commerciale enorme; in tutte le città in tutto il mondo erano nati come funghi i computer shop, un tipo di esercizio commerciale sconosciuto fino a pochi anni prima.

Uno di questi computer shop, gestito da due fratelli, fu la culla del primo virus, che fu chiamato "Brain" dal nome del negozio, che compariva all'interno del virus medesimo. Questo virus, di per sé assai poco pericoloso (si replicava soltanto sui dischetti da 5.25", 360 kb), conseguì una serie di primati: fu il primo virus in ambiente MS-DOS; fu il primo a adottare una tecnologia che poi sarebbe stata definita "stealth", per mezzo della quale tentava di nascondersi all'identificazione da parte dell'utente del PC; fu anche il primo, e per quanto se ne sa anche l'unico, a essere sviluppato dal produttore di un antivirus, per consentire la vendita dell'antivirus. Quest'ultima è un'idea dura a morire, che moltissimi utenti tuttora hanno: sicuramente sono i produttori di antivirus a sviluppare i virus, argomentano molti, senza rendersi conto che chi fa antivirus già è sufficientemente impegnato a studiare e contrastare quelli realizzati dagli altri, e non ha certo bisogno di aumentare il proprio carico di lavoro mettendosi anche a scrivere virus in proprio.

Nel caso del "Brain", invece, accadde proprio così: due fratelli, titolari di un negozio di computer a Lahore, Pakistan, scrissero il virus e il relativo antivirus. La creatura sfuggì ben presto di mano al creatore, e "Brain" fece rapidamente il giro del mondo.

Fu seguito, poco dopo, da una rapida successione di nuovi virus: "Cascade", "PingPong", "Jerusalem", "Lehigh". Tutti nomi che hanno ormai un sapore di antico per chi da dieci anni segue l'evoluzione del fenomeno; sono passati certamente diversi anni da quando ho visto l'ultima infezione da "Cascade", tanto per dirne uno.

E in ogni caso il termine "rapida successione" va inteso in senso relativo: passarono settimane, forse mesi tra la comparsa di un virus e il successivo. I primi antivirus venivano aggiornati ogni due-quattro mesi, perché non era necessaria una frequenza maggiore.

Caratteristiche tecniche dei primi virus

Queste primitive "creature" si suddividevano in due grandi categorie: i virus da boot sector, che si trasmettevano servendosi del settore di avvio dei dischetti; e i virus parassiti, che invece si attaccavano ai programmi eseguibili, in formato COM o EXE.

Anche tra i virus da boot sector si poteva, e si può tuttora, stabilire una distinzione, legata a una caratteristica della strutturazione dei dischi fissi. Mentre i dischetti dispongono di un solo boot sector, i dischi fissi ne hanno almeno due: un boot sector principale, o Master Boot Record (MBR), che installa e definisce la gestione del partizionamento del disco; e almeno un Partition Boot Record, che determina l'avvio del sistema operativo installato nella partizione.

Suddividere il disco fisso in più partizioni è un'operazione che ormai non è più necessaria; molti utenti di lunga esperienza ricorderanno come a un certo punto si cominciò a dover "fare a pezzi" il disco C, ottenendo un disco C, un disco D, un disco E, eccetera, per poter gestire sotto MS-DOS i dischi superiori a 33 Mb circa, per via di una limitazione del modello di file system adottato all'epoca. Successivamente la Microsoft allargò il modello di file system, fino alla situazione attuale, in cui il limite è un valore elevatissimo che si suppone possa essere sufficiente per molti anni a venire.

All'epoca tuttavia era prassi comune partizionare il disco; e se quasi tutti gli utenti avevano dimestichezza con l'operazione, che richiedeva l'uso di FDISK, erano pochi quelli che avevano ben compreso tutto il meccanismo, e purtroppo, va detto anche questo, molti tecnici (o sedicenti tali) non erano abbastanza informati sull'argomento.

Fu così che nacque uno degli equivoci più resistenti, più duri a morire di tutta la storia dell'informatica personale. Ignorando l'esistenza di un Master Boot Record, e non riuscendo a comprendere dove potesse essersi annidato un virus, qualcuno se ne uscì con l'idea (DEL TUTTO ERRATA) che per eliminare un virus occorresse formattare "a basso livello" l'hard disk. Sono dieci anni che lo vado ripetendo, e non credo di aver ancora finito di doverlo ripetere: nessun virus, mai, per essere eliminato ha bisogno che venga formattato a basso livello il disco fisso. Probabilmente nessuno sarà mai in grado di determinare quanti miliardi di ore siano state inutilmente perdute, da quando esistono i virus, con inutili formattazioni di dischi.

Una caratteristica non essenziale dei virus, ma presente nella maggior parte di essi, consiste negli "effetti collaterali". Oltre a infettare e trasmettersi, molti virus fanno qualche altra cosa: presentano scritte, fanno suonare musiche o altro nell'altoparlante del PC, oppure vanno a modificare o distruggere i dati: questi ultimi sono senz'altro i più pericolosi.

Virus, antivirus e contorno: nasce il business

La cultura dei virus intanto si diffondeva, più o meno con la diffusione del personal computer. Alla fine degli anni '80 trovare un personal computer in ufficio aveva smesso di essere un'eccezione; anche in molte case ce n'era uno, e il mondo era praticamente pronto per la rivoluzione degli anni '90, con Windows e le interfacce grafiche per tutti (la Apple c'era arrivata parecchi anni prima con il Macintosh, ma la sua posizione di mercato era ed è tuttora assai più debole rispetto a quella dei sistemi Intel-Microsoft).

Accanto a molti computer si cominciavano a veder spuntare i primi modem, all'epoca ancora rigorosamente a 1200 bit per secondo, perché i 2400 sarebbero arrivati un paio di anni dopo. Internet ancora non c'era, o meglio esisteva da vent'anni ma limitatamente al rarefatto mondo accademico.

In questo contesto molti utenti di PC cominciarono a guardarsi intorno, preoccupati da questo problema dei virus di cui sentivano parlare sempre più spesso; e fu così che da semplice fenomeno di attualità i virus informatici diventarono un business. C'erano i prodotti antivirus per aiutare gli utenti a

scovare le infezioni, e c'erano gli esperti che ti "annusavano" il PC fino a stanare le infide creaturine; nacquero riviste, seminari, corsi, libri, tutta una serie di prodotti legati in qualche modo alla lotta contro i virus.

John McAfee fu uno dei primi a legare il proprio nome a un prodotto antivirus. Fu lui a adottare la struttura che attualmente quasi tutti gli antivirus hanno ripreso: un motore di ricerca e un database di identificazione dei virus. Il motore confronta tutti gli oggetti potenzialmente infetti, contenuti nello spazio in esame, con i criteri di identificazione di ciascuno dei virus conosciuti al momento del rilascio del database; se un oggetto soddisfa i criteri, vuol dire che è infetto, e allora si passa alla fase due: la "disinfezione", o rimozione del virus, per ripristinare per quanto possibile le condizioni precedenti all'infezione.

Le variazioni sul tema sono state numerose, ma in ultima analisi tutti i prodotti attualmente sul mercato funzionano in questo modo; tutti, compreso lo stesso "McAfee", che gli utenti continuano a chiamare col nome del suo ideatore sebbene egli sia uscito ormai cinque anni fa dall'azienda, cedendo la sua partecipazione e passando ad altre attività. La McAfee Associates inoltre è recentemente confluita nella Network Associates International, un gruppo di considerevoli dimensioni che produce e distribuisce software di sicurezza per utenti di PC.

E questa è stata soltanto una delle vicende che hanno animato, negli anni, il mercato degli antivirus. Inizialmente questo tipo di prodotti fu realizzato quasi esclusivamente da singoli programmatori o da piccole aziende; per varie ragioni, i virus informatici sono degli oggetti piuttosto fuori dell'ordinario, difficili da studiare nei termini in cui si studia qualsiasi altro pezzo di software. E così nacque la figura del "ricercatore antivirus", un personaggio un po' allucinato, forse il massimo che il mondo dell'informatica abbia saputo esprimere in termini di esperti "verticali".

"Flu Shot+" di Ross Greenberg, "F-PROT" di Fridrik Skulason, "Thunderbyte Antivirus" di Frans Veldman, "AVP" di Eugene Kaspersky sono soltanto alcuni dei nomi del centinaio e passa di prodotti di maggiore o minore pregio, successo e durata che comparvero sul mercato nella prima metà degli anni '90. I loro autori, estremamente popolari nel loro milieu ma assolutamente sconosciuti fuori di esso, ebbero il pregio di realizzare programmi di basso costo, spesso diffusi con la formula dello shareware o del tutto gratuiti, sviluppando sovente idee di grande pregio come ad esempio la ricerca "euristica", introdotta da F-PROT intorno al 1991, che consiste nella capacità di un antivirus di identificare un programma infetto da un virus anche se quel particolare virus non è mai stato analizzato in laboratorio, cioè se si tratta di un virus nuovo.

Poi arrivarono i "grandi": Central Point, Peter Norton, IBM sono solo alcuni dei nomi di prodotti di grande successo commerciale, realizzati da grandi

"Den Zuko" fu oggetto di una brillante investigazione da parte di Fridrik Skulason, un ricercatore antivirus islandese, che ne riuscì a scovare l'autore in Indonesia

produttori di software che in alcuni casi peraltro non riuscirono ad essere perfettamente all'altezza dell'esigenza, determinando situazioni a volte acutamente imbarazzanti: fu il caso del CPAV, l'antivirus prodotto da Central Point, che fu acquistato dalla Microsoft per essere distribuito unitamente alla versione 6 di MS-DOS. Non starò a ricordare nei dettagli le circostanze, basti ricordare che la stessa Microsoft fece rapidamente macchina indietro, smise di distribuire il prodotto e da quel momento si rifiutò di includere un antivirus nel proprio catalogo.

E così si presentava la situazione fino a un paio di anni fa, quando iniziò la "campagna acquisti". La IBM decise di accordarsi con la Symantec, produttrice del Norton Antivirus; la S&S, che aveva al proprio attivo il "Dr. Solomon's Antivirus ToolKit", un prodotto di grande successo, lo cedette alla NAI. Attualmente sul mercato è rimasta una gamma piuttosto ridotta di prodotti, e in particolare in Italia la scelta si è ristretta a non più di cinque-sei.

Chi scrive i virus?

A questa domanda hanno cercato di rispondere in tanti. Se ne è parlato ai convegni, se lo chiedono gli esperti, le polizie, l'uomo della strada.

La risposta è semplice: "non si sa". I virus di cui siano stati identificati con certezza gli autori sono pochissimi; forse non si arriva a una dozzina, su quasi ventisettemila virus conosciuti (comprese le varianti).

Tutti gli altri virus sono frutto del lavoro di perfetti sconosciuti. Nella migliore delle ipotesi si riesce a venire a conoscenza di un soprannome dell'autore o del gruppo di persone che hanno realizzato un virus; ad esempio, "Dark Avenger" è un bulgaro estremamente abile come programmatore, che ha sviluppato due o tre tra i virus che hanno dato più filo da torcere ai ricercatori; a un certo punto ha smesso di scrivere virus, ma non è mai stato identificato.

Tutto ciò che si sa degli autori dei virus è un loro profilo psico-caratteriale, dedotto dal loro stile di programmazione. Infatti un programma, come qualsiasi altra opera dell'ingegno umano, riceve l'impronta della personalità di chi

Il virus "Assassin": chiaramente ispirato alla cultura dark molto popolare tra adolescenti e giovani, la fascia di età da cui proviene la quasi totalità degli autori dei virus

lo realizza; e ci sono dei criteri precisi per capire che tipo è l'autore di un programma, proprio come – a titolo di esempio – avviene con la scrittura, nella grafologia.

L'autore di virus solitamente è uno studente. Gli studenti, al di là degli impegni di preparazione di esami o interrogazioni, hanno parecchio tempo a disposizione; molto più di un adulto impegnato in una attività professionale, e magari sposato con figli. La fascia di età quindi è quella tra i dieci-dodici e i ventidue-ventisette anni; al di sotto, è difficile che un bambino abbia la preparazione sufficiente a scrivere un virus, e al di sopra solitamente un bravo programmatore riesce in qualche modo a tenersi occupato lavorando, magari part-time in subappalto, ma certamente non ha più tempo da dedicare ai virus

La fascia di età è confermata anche dal tipo di immagini e di testi scelti nel preparare gli effetti collaterali dei virus, che dimostrano interesse per un tipo di cultura tipica dell'età adolescenziale e giovanile, come nelle due illustrazioni qui a fianco. Immagini e testi forti, spesso con legami con la musica heavy metal e la letteratura noir.

Le capacità di programmazione degli autori di virus quasi sempre sono piuttosto scarse. La gente immagina che per scrivere un virus si debba essere dei bravi programmatori; e invece l'analisi dei virus rivela una programmazione sciatta, quasi sempre senza idee brillanti, spesso ottenuta collezionando pezzi qua e là; non è insolito trovare virus che, al di là del replicarsi, non funzionano, oppure che non riescono nemmeno a replicarsi. Inoltre traspare dai virus che i loro autori sovente non hanno una conoscenza approfondita dei sistemi su cui dovranno funzionare le loro creazioni; DOS, Windows, Word sono sistemi complessi, con mille sfaccettature che il programmatore deve conoscere a fondo, e i programmatori dei virus semplicemente non le conoscono.

"Lucifer" è un altro esempio, graficamente più ... "ripulito", di legame tra la cultura dark e i virus

Il virus "Como": l'Italia è uno dei paesi in cui maggiormente ferve l'attività clandestina degli autori di virus

Un'altra domanda a cui si cerca di rispondere nell'analizzare un virus è la sua provenienza. Spesso lo stesso autore la dichiara in un testo contenuto nel virus, ammesso che si possa prestar fede a ciò che dice una persona che nasconde la propria identità. E' il caso del virus "Plovdiv", apparentemente creato nella omonima città bulgara, del "Voronezh" russo e del "Como" italiano. In altri casi si riesce a speculare sulla possibile provenienza del virus risalendo al luogo di originaria infezione, quando ci si riesce; e ad ogni modo, nell'era di Internet e della telematica è perfettamente plausibile che un virus venga scritto, ad esempio, in Canada ma appaia per la prima volta in Nuova Zelanda.

Come ci si difende dai virus

A conclusione di questo articolo la domanda più importante per gli utenti dei PC. Sparita la minaccia della fine del mondo, spuntata la lancia di Michelangelo e anche di Melissa, resta il rischio che tutti gli utenti oggi corrono, di infettarsi con un programma che arriva magari per posta elettronica dal più fidato collaboratore che, a sua volta e a sua insaputa, si è infettato.

La prima norma è anche la più semplice: comprare un antivirus di qualità e mantenerlo aggiornato. Gli antivirus si trovano in tutti i negozi e ormai tutti i prodotti di maggior livello possono essere aggiornati tramite Internet. Non c'è nessuna scusa per non avere un antivirus o per lasciarne scadere il database.

Oltre a comprare un antivirus e tenerlo aggiornato, bisogna ovviamente usarlo. Non è sufficiente installarlo, attivare il monitor residente (che tutti i prodotti di qualità offrono) e dimenticarsene: ad esempio, prima di utilizzare qualsiasi cosa che proviene dalla posta elettronica è fondamentale passarla all'antivirus; anche prima di spedire qualcosa per posta elettronica è bene controllare ciò che si sta per inviare.

Dischetti, CD-ROM, tutto va controllato prima dell'uso. Qualche anno fa stupiva l'idea che un CD-ROM potesse contenere un virus, oggi che i masterizzatori sono largamente diffusi risulta più facile comprendere come un CD in qualche punto della sua vita debba essere riempito con dei file, e che se uno di questi file è infetto, voilà, il virus si trasferisce sul CD.

E poi sono sempre valide le norme fondamentali di "igiene informatica": evitare di prelevare software e documenti da fonti non sicure, non trascurare eventuali stranezze nel comportamento del proprio PC (ma nemmeno correre a gridare "al fuoco" per delle sciocchezze), e soprattutto, fare regolarmente il backup dei propri dati per evitare che il prezioso frutto del proprio lavoro vada perduto.

Stefano Toria si occupa di virus da oltre dieci anni, e da alcuni anni è socio di una azienda che distribuisce in Italia "AntiViral Toolkit Pro" (AVP), un software antivirus, oltre ad altri prodotti di sicurezza informatica. Per questa ragione, e per correttezza nei confronti di prodotti concorrenti, Toria si è astenuto da qualsiasi riferimento, esplicito o implicito, a funzionalità e valutazioni di prodotti antivirus.

AS

Microsoft Office 2000

di Franco Palamaro

Con una mossa a sorpresa Microsoft ha iniziato la distribuzione della versione Beta2 della sua suite per ufficio agli utenti aziendali, per la valutazione e i test di compatibilità del prodotto

Word come editor HTML: esempio di semplice pagina Web realizzata seguendo l'autocomposizione basata su template. Da notare la barra degli strumenti che consente di gestire i frame all'interno della pagina.

Microsoft Office è senza ombra di dubbio la suite di applicativi per la produttività personale in assoluto più venduta al mondo, ed ha giustamente avuto grande rilievo la release della Beta1 di Office 2000, lo scorso 15 luglio; per i particolari rimandiamo all'articolo pubblicato su MC di settembre 98.

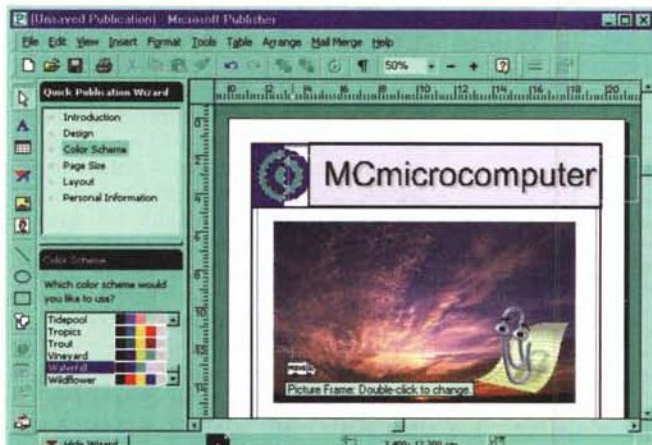
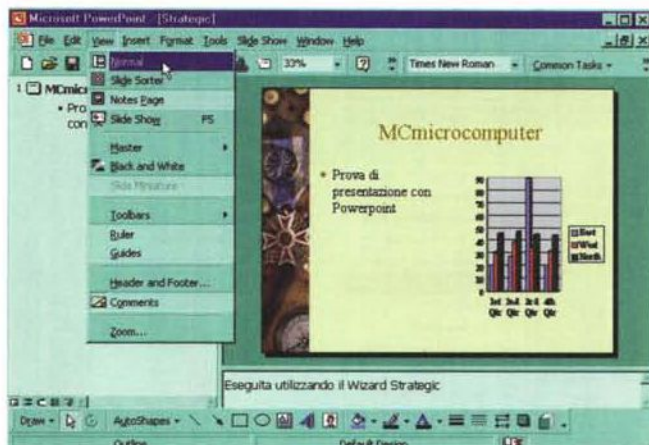
Torniamo sull'argomento in quanto si è resa disponibile una nuova versione a termine della suite per ufficio di Microsoft realizzata per la valutazione del prodotto da parte delle aziende (Corporate Preview Program); come tale, questo pacchetto include anche una versione demo (con limite a 120 giorni dalla data di installazione) di Windows NT Server e Workstation, oltre al Windows NT4 Option Pack, per la configurazione di un idoneo ambiente operativo per i test.

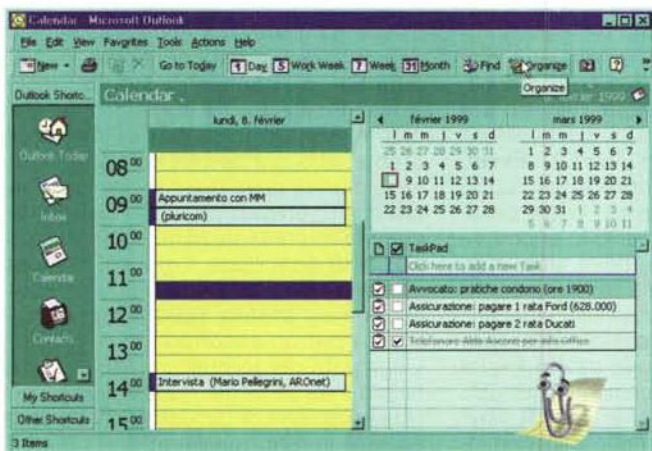
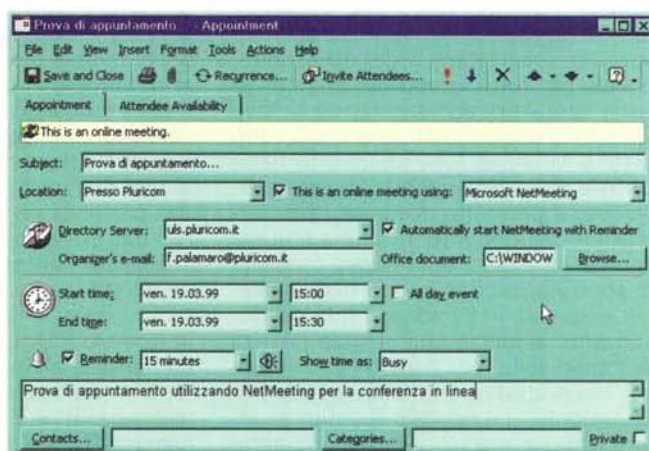
La versione della Suite che Microsoft ha rilasciato per la prova è la Premium, vale a dire la versione più completa del pacchetto software; essenzialmente i programmi inclusi nei CD sono Word, Excel, PowerPoint, Access, Outlook, FrontPage, Publisher, PhotoDraw (quest'ultima applicazione è inserita per la prima volta in Office), tutti nella versione 2000, e Internet Explorer 5.0. Oltre a questo sono inclusi i Language Packs, delle collezioni di ClipArt, le estensioni per il server e una serie di tools di sviluppo.

Il software, sebbene ancora ufficialmente in versione beta, a tutti gli effetti potrebbe essere definito prerelease, anche se non è ancora pronta la versione localizzata per l'Italia (il pacchetto di base è in inglese, ed è eventualmente possibile installare i Language Packs per il Cinese, l'Arabo, il Tedesco, il Giapponese e il Coreano). Con il supporto Unicode, è possibile cambiare la lingua utilizzata dalle applicazioni in tempo reale, senza riavviare il pc, consentendo inoltre il supporto contemporaneo di più strumenti di correzione grammaticale (è possibile realizzare documenti con contenuti in varie lingue); mantenendo il sistema operativo in Italiano, è possibile lavorare su Word in Arabo, con tanto di struttura rovesciata (si scrive da destra verso sinistra). Questo è stato possibile implementando una nuova architettura basata su un kernel uguale per tutte le versioni, ed un set di librerie specifiche per le varie localizzazioni; inoltre l'integrazione di Office 2000 con il sistema operativo è divenuto particolarmente stretto, anzi possiamo affermare che si tratta dello stesso tipo di integrazione presente tra Internet Explorer e Windows.

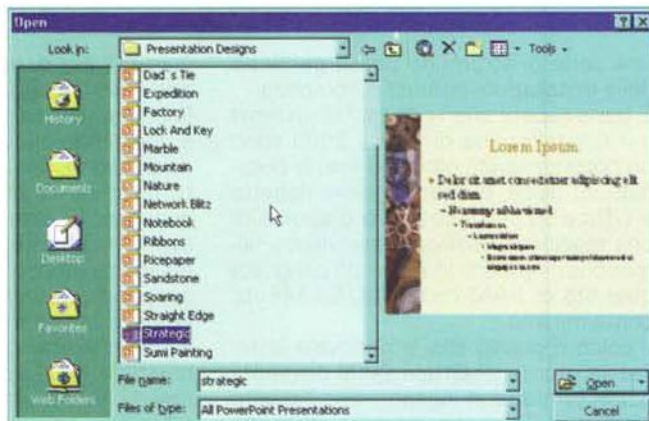
La suite è caratterizzata da un'ottima integrazione dei componenti, ottenuta anche tramite l'implementazione a tutti i livelli ed in tutte le applicazioni di HTML e XML (eXtensible markup language) come formato di interscambio dei documenti (con la logica integrazione di Internet Explorer 5.0 come motore di renderizzazione dei documenti: non è praticamente possibile usare le applicazioni di Office senza installare il browser): ogni applicazione può salvare il documento correntemente aperto nel suo formato base o direttamente in formato HTML. È evidente come Microsoft tenga in particolare conto l'importanza di operare in un'adeguata struttura di supporto per il Web e l'Intranet: la parola d'ordine è "interagire collaborando", con gruppi di lavoro strettamente collegati (soprattutto se fisicamente lontani tra loro), e la possibilità di gestire contemporaneamente documenti da più utenti; in quest'ottica, la soluzione di implementare le funzioni di editing HTML in tutte le applicazioni è ideale, in quanto in ambito Workgroup la maggior parte dei documenti resta digitale, e la possibilità di pubblicare questi ultimi in ambiente Web diventa fondamentale.

Installiamo il prodotto

La procedura di setup di Office 2000 rispetto al precedente Office 97 è totalmente rinnovata; è molto più semplice, ma allo stesso tempo permette una gestione molto dettagliata delle opzioni di installazione: è possibile scegliere, con una visuale ad albero, i singoli elementi da installare e le impostazioni di esecu-

Publisher è allineato alla filosofia progettuale di Office 2000, e sebbene abbia goduto in modo sostanziale dei miglioramenti apportati alla suite, le sue funzionalità di base risultano invariate; le autocomposizioni sono state potenziate, ma alcuni strumenti sono rimasti poco flessibili.

PowerPoint con un esempio di presentazione. L'interfaccia utente è divisa in tre parti, per la sequenza delle diapositive (scaletta) a sinistra, la diapositiva a destra e i commenti in basso; nel menu a tendina si notano le opzioni meno usate (in tonalità chiara).

zione o di installazione successiva al primo setup (una nuova funzione di install on demand permette di caricare il modulo non configurato nel programma la prima volta che si cerca di utilizzarlo). E' anche possibile riparare file e librerie corrotte di Office in modo automatico (maintenance setup, funzione disponibile anche all'interno del menu di aiuto delle singole applicazioni).
Il setup è progettato per essere molto flessibile in ambiente LAN, in quanto tutti i file devono essere sempre raggiungibili per ogni modifica del sistema (sia per l'aggiornamento e l'aggiunta di moduli alle applicazioni, sia per la diagnostica e l'autoriparazione), e mette a disposizione dell'amministratore di rete una serie di strumenti per la gestione delle installazioni potente e completa.
È bene sapere che i requisiti di sistema per l'installazione di Office 2000 sono un poco cresciuti; oltre allo spazio occupato su disco, molto maggiore rispetto a Office 97, è necessario disporre di una macchina relativamente veloce (almeno un Pentium II) e con un'adeguata quantità di RAM installata, 64 MByte come minimo.
Il colpo d'occhio che la rinnovata interfaccia utente di Office 2000 presenta potrebbe trarre in inganno: con l'inedito sistema di "personalizzazione automatica", l'Adaptive User Interface, sembrerebbe che di funzioni nei menu ce ne siano di meno; ma basta cliccare sul pulsante alla base del menu per espanderlo, esponendo le opzioni avanzate (evidenziate con una tonalità più chiara), e utilizzando più volte lo stesso comando avanzato, ad un certo punto lo troveremo inserito al livello di menu non espanso. Questa funzione permette di avere solamente le opzioni che si usano spesso in primo piano, ed in più consente ad un utente poco esperto di non perdersi in una miriade di voci di menu. Ogni volta che si apre un'applicazione di Office 2000 appare l'Assistente, rinnovato nelle animazioni, nei "personaggi" e con il riquadro trasparente; occupa meno spazio sul desktop, ed è disattivabile! L'help in linea è eccellente, con una interfaccia che consente la

Ancora Outlook, la finestra principale del programma; vista dell'agenda, con gli appuntamenti e il TaskPad (sorta di "cose da fare oggi", con tanto di segno di spunta). Notare le date in francese!

Outlook: la finestra di dialogo per la gestione degli appuntamenti e delle riunioni consente di modificare molti parametri (ricorrenza periodica degli appuntamenti, appuntamento fisico o virtuale tramite teleconferenza, impostazioni di avviso ed avvio di applicazioni...), ed è molto completa

Interfaccia di Access con aperto un database (il classico Northwind) - interessante la barra degli oggetti; notare il menu degli OfficeLinks.

Esempio di dialogo per l'apertura di un file in una applicazione di Office 2000: PowerPoint. La finestra di anteprima permette di visualizzare l'aspetto del documento, e la barra a sinistra della finestra consente di scegliere da dei collegamenti base i file. Notare in basso la cartella Web Folders: si tratta di una cartella condivisibile posta su un server Web remoto, contenente documenti editabili ed accessibili tramite Internet.

"navigazione" tra i vari argomenti, ed include un ottimo motore di ricerca basato su linguaggio discorsivo. Veramente intelligente la nuova interfaccia di apertura e salvataggio dei documenti, uguale per tutte le applicazioni, con la barra laterale di accesso rapido in stile Outlook e una barra strumenti più completa e vicina al funzionamento delle cartelle di Windows 98; la finestra è divisibile, e permette di visualizzare l'anteprima del documento prima che sia aperto. Interessante la nuova modalità di apertura dei documenti disponibile, per esempio, in Word: aprendo più documenti, si lancia una singola istanza dell'eseguibile (per risparmiare memoria), ma si apre un'interfaccia utente per documento, e il risultato è a tutti gli effetti come avere più Word aperti, semplificando non poco il copia e incolla.

Word, a parte le nuove funzioni di editing HTML (piuttosto interessanti e potenti), con un Wizard semplice e efficace, non è stato molto modificato; soprattutto, restano i problemi relativi alla gestione delle formattazioni e all'impaginazione, con comandi relativamente poco intuitivi e difficili da padroneggiare. Il formato in cui Word salva il documento è rimasto inalterato rispetto alla versione precedente, è quindi possibile riaprire il documento in Word 97. **Excel**, al pari di Word, ha soprattutto subìto una profonda revisione per poter gestire i dati su Web: è possibile anche visualizzare l'anteprima della tabella su cui si sta lavorando su un browser in tempo reale. Una volta salvata la tabella in formato HTML, è possibile interagire con essa e manipolarne i dati in Explorer 5 sfruttando le estensioni XML, CSS (cascade Style Sheets) e DHTML (Dynamic HTML). Tra le molte migliorie introdotte, sostanziali risultano quelle relative alla visualizzazione dei dati e dei grafici, con profusione di effetti 3D e texture, ovviamente in vista di un uso in rete. Anche le funzioni relative alle tabelle Pivot sono state migliorate, consentendo una più semplice gestione dei dati e dei grafici relativi ad esse. Per quanto riguarda **Access**, l'unico applicativo con un nuovo formato proprietario per i file (il cambiamento si è reso necessario per consentire il supporto alle tabelle codici e i caratteri Unicode), l'integrazione con l'HTML ha ovviamente introdotto la possibilità di gestione e accesso ai dati da IE 5, con la presenza di strumenti e wizard per l'editing dei database nelle pagine Web; oltre ad una perfezionata gestione generale dell'applicazione, ed una maggiore integrazione con gli altri applicativi della suite (per esempio, i dati possono essere analizzati in Excel, pubblicati in RTF o uniti ad altri documenti in Word semplicemente selezionando l'oggetto e cliccando sugli OfficeLinks).

FrontPage ha una rinnovata interfaccia utente, con la barra di gestione e la finestra per editare le pagine Web entrambe presenti nella finestra principale del programma e ora ha la finestra di dialogo per l'apertura e il salvataggio dei documenti come gli altri componenti della suite; a differenza di essi, però, non è presente l'Adaptive user interface per i menu, che sono "tradizionali", e manca l'assistente. I wizard per la creazione di un sito Web sono particolarmente efficaci, considerando la grande versatilità delle opzioni offerte, oltre che la disponibilità di una completa serie di "temi" (editabili a piacere) con i quali realizzare da subito ed intuitivamente un sito completo di link, barre di navigazione e contenuti attivi di aspetto veramente professionale. FrontPage ha giovato di una buona quantità di ritocchi e perfezionamenti; rimane un po' complesso da usare, ma non richiede alcuna conoscenza del linguaggio HTML, ed è tra i più completi editor in circolazione. **PowerPoint** è stato principalmente rivisto in funzione dell'interfaccia utente, che ora permette la vista contemporanea della diapositiva, della sequenza di presentazione e delle note; durante la presentazione esiste la possibilità di disabilitare il mouse, in modo da non farlo apparire con spostamenti accidentali: basterà spostarlo continuamente per un secondo per riattivarlo. L'aggiunta del formato HTML in modo nativo sarà particolarmente gradito per la realizzazione di dimostrazioni Web da esporre in rete, magari in teleconferenza (NetMeeting fa parte del pacchetto ed è installato di default), dato che la presentazione stessa è dotata di una barra di navigazione e della scaletta in

FrontPage: un sito Web completo di link, pagine, grafica, tutto insomma, realizzato in otto minuti

Ecco l'interfaccia di PhotoDraw: un'applicazione normalmente reperibile in configurazione "stand-alone", di editing grafico vettoriale e bitmap; l'interfaccia è particolarmente intuitiva, e le icone sono autoesplicative.

un frame laterale. **PhotoDraw** è un programma completamente nuovo, inserito in questa versione della suite di Office 2000, ma normalmente disponibile a parte; si tratta di un programma per la creazione e la modifica di immagini, a metà tra CorelDraw e Photoshop, con molte funzioni di editing ed effetti. Impiega un formato proprietario, ed è ovviamente compatibile con la maggior parte dei formati grafici; però attualmente non integra funzioni evolute per il Web, non beneficia delle funzioni avanzate per l'installazione o dell'interfaccia utente degli altri componenti di Office, e di fatto è considerato un "companion", un complemento.
L'interfaccia grafica è particolarmente piacevole ed intuitiva, le icone sono molto ben realizzate e gli strumenti sono potenti e funzionali. Risulta un poco pesante per un PC aziendale medio, in genere configurato con una CPU di classe Pentium MMX e 32 MByte di RAM; vale quanto detto per i requisiti di Office 2000. **Publisher** ha avuto esattamente le stesse attenzioni riservate alle altre applicazioni, ed è in grado di creare siti Web dalla pubblicazione in uso (interessante la funzione di "collaudo" che permette di rilevare problemi della pagina prima che si verifichino nel browser); i Wizard, tradizionalmente molto efficienti in Publisher, sono stati ulteriormente migliorati, e sono state notevolmente ampliate le librerie di temi e ClipArt; la pubblicazione guidata è talmente semplice da poter creare risultati decenti pur non avendo mai visto un programma di DTP. Non siamo riusciti a capire perché il modulo WordArt in Publisher sia rimasto lo stesso di Word 2.0 (si tratta della versione 3.2, del '95), visto che nelle altre applicazioni è quello già presente in Office 97.
Outlook è stato potenziato nelle funzioni, ma risulta ancora difficile da gestire e per la maggioranza degli utenti rimane piuttosto criptico: ad una apparente semplicità dell'interfaccia si sovrappone una complessa gestione delle opzioni, difficili da configurare correttamente per l'utente medio. Rispetto alla precedente versione è tuttavia molto più versatile; il client di posta elettronica è molto simile ad Outlook Express (che viene comunque installato assieme ad Internet Explorer 5.0), con il supporto dei protocolli per la gestione di e-mail LAN e Intranet, per il servizio fax Microsoft ha inserito su licenza nel programma una versione "light" di Winfax. L'amministrazione dei dati personali e degli appuntamenti è piuttosto completa, comprendendo numerose opzioni. La stabilità di questo modulo ancora non è esattamente a punto: alcune voci di menu talvolta appaiono in spagnolo, e le date (numeri, giorni, mesi...) appaiono in francese; oltretutto, la funzione di autoriparazione riporta un modulo di Microsoft Fax (!) non compatibile...
Concludendo, le impressioni avute provando la Beta 1 della suite sono tuttora valide, con in più la grande stabilità dimostrata dalla versione attuale, anche se diverse funzioni sono ancora relativamente affidabili, alcuni menu sono piuttosto ambigui e potrebbero provocare confusione nell'utente. Office 2000 è un pacchetto software studiato per la produttività aziendale fortemente orientato ad un modello di gestione delle informazioni semicentralizzato, basato sull'implementazione completa della piattaforma Windows, sia dal lato Server, sia dal lato Client; in pratica imponendo ai grandi utenti (che rappresentano il 75% degli acquirenti di Office), di fatto, l'adozione di quasi tutta la gamma di prodotti Microsoft attualmente disponibile, per poter fruire di tutte le funzioni che il software integra (gli applicativi di supporto dal lato server di Office 2000, le Office Server Extensions, sono attualmente compatibili unicamente con la piattaforma NT e i software della serie BackOffice). È ovviamente possibile installare il pacchetto su di una stazione singola, ma molte delle nuove funzioni avanzate inserite in Office 2000 vengono disabilitate. Nonostante questo, i miglioramenti non specifici al funzionamento in rete sono più che sufficienti, secondo noi, a giustificarne l'adozione (considerando anche che il pieno supporto HTML è comunque disponibile), posto che il prezzo finale di vendita al pubblico non sia molto diverso da quello di Office 97 nelle comparabili versioni.

Le arti sono strettamente corrispondenti alle caratteristiche dell'epoca storica in cui si manifestano. Siano caratteristiche tecniche o sociali o spirituali. E l'espressività artistica può raggiungere la sua vetta solo quando la tecnica o lo strumento usato hanno superato la fase iniziale di conoscenza e sono diventate adeguate.

Parliamo di Videoarte

di Ida Gerosa

Senza riferirci necessariamente ai numerosi Festival di Videoarte che si svolgono da tanti anni in tutto il mondo, fermiamoci in Italia.

Sembra che anche qui da noi si stia muovendo qualcosa dopo più di trent'anni di sperimentazioni, di lavori, di proposte. E anche tanti critici cominciano ad interessarsene per capire e... partecipare. Tutto questo mentre nel resto dell'Europa, negli Stati Uniti, in Giappone, in Australia sono tante le manifestazioni di arte elettronica, al punto che sembrerebbe quasi che quest'arte stia minacciando il primato delle arti figurative tradizionali e aspiri a diventare il linguaggio dominante di questo passaggio di millennio.

Sembra che anche qui da noi si stia muovendo qualcosa dopo più di trent'anni di sperimentazioni, di lavori, di proposte. E anche tanti critici cominciano ad interessarsene per capire e... partecipare.

Eppure non è certo una novità, ma forse proprio per questo ha raggiunto un'ottima capacità di rappresentazione.

Nel 1965 la Sony mise in commercio la prima telecamera portatile, offrendo agli artisti un nuovo mezzo.

Da allora si sono moltiplicati gli esperimenti, le ricerche hanno dato vita alle manifestazioni più diverse e hanno rappresentato le personalità più dissimili, a volte significative e trainanti.

Ogni artista, quando era tale, ha lasciato la sua impronta contribuendo a creare originali percorsi espressivi. Fino all'ultima generazione che, usando la videocamera come un ponte di passaggio tra arte, cinema e TV, l'ha resa un mezzo di sintesi e di attraversamento di linguaggi.

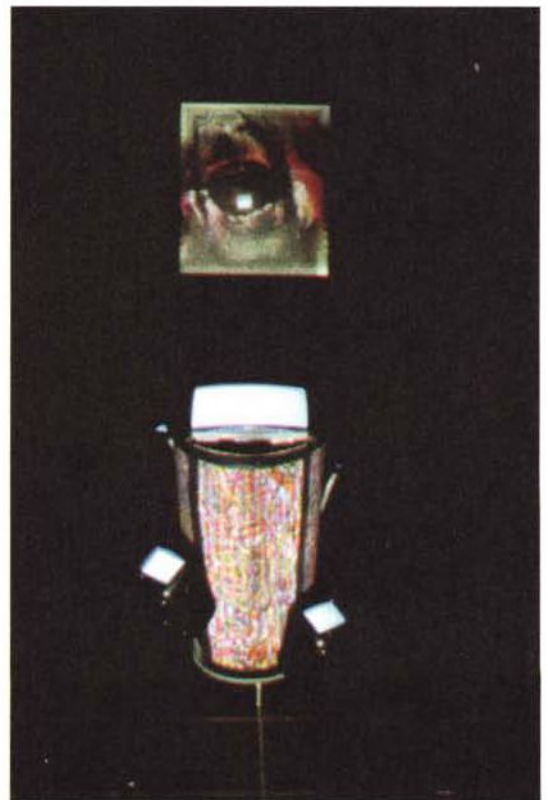
Tra tanti, ecco una personalità davvero interessante che lavora sulla multimedialità da tanti anni.

Mario Sasso

Ha compiuto un percorso anomalo, per qualche verso fortunato ma significativo, ed oggi è uno di quelli che ha lasciato un'impronta nel campo della Videoarte.

Nato nelle Marche, è venuto a Roma nel '58. Era un pittore quando a venticinque anni, nel '59, è entrato in RAI dove ha cominciato a sperimentare le prime animazioni per le sigle televisive con i mezzi allora a disposizione. La sua prima sigla, per il programma "Non è mai troppo tardi", segna l'ingresso in un mondo completamente nuovo, sconosciuto. In questo senso la TV nasceva allora.

E' stato l'inizio di un lungo percorso che, in quarant'anni, gli ha dato una connotazione ben precisa nel mondo dell'arte.

E' un artista multimediale, maturato

installazione per la mostra "Lavori in corso"

con la crescita delle potenzialità dei mezzi elettronici e la loro diffusione. Non ha abbandonato la passione per la pittura, ma ha trovato la maniera di fondere questi due mondi così diversi... eppure così simili.

Nel periodo tra la fine degli anni '70 e l'inizio degli anni '80, continuando sempre a dipingere, si è imbattuto nell'elettronica. Si è così trovato in un punto d'incontro tra la pittura dipinta e gli esordi della "pittura elettronica". Infatti i primi computer sufficientemente potenti per

E' un artista multimediale, maturato con la crescita delle potenzialità dei mezzi elettronici e la loro diffusione. Non ha abbandonato la passione per la pittura, ma ha trovato la maniera di fondere questi due mondi così diversi... eppure così simili.

poter cominciare a fare arte sono della prima metà degli anni '80.

L'opportunità di lavorare con le tecnologie in una "fabbrica" come la RAI è stata preziosa perché, come dice Sasso: *"mi ha permesso di lavorare a "tutto tondo" ... sulle riprese, sul montaggio, di usare una gamma di linguaggi che mi ha consentito di entrare nel nuovo mondo, ma anche di approfondire la ricerca personale. Per cui oggi tutto questo mi permette di fare delle coreografie "verticali", voglio dire che le conoscenze tecnologiche applicate ai linguaggi artistici hanno arricchito il repertorio. Nella Videoarte si può anche usare solamente la telecamera, ma è una situazione "povera". Invece per fare arte ci vogliono idee grandi.*

Come del resto è avvenuto anche in passato è importante iniziare con un Progetto."

La sperimentazione, il desiderio di capire i mezzi che si adoperano e di percepire la filosofia del lavoro che si produce, sono infatti necessari per arrivare alla creazione dell'opera e le opportunità tecnologiche di oggi sono un impetuoso mediatore per una comunicazione personale attraverso l'arte.

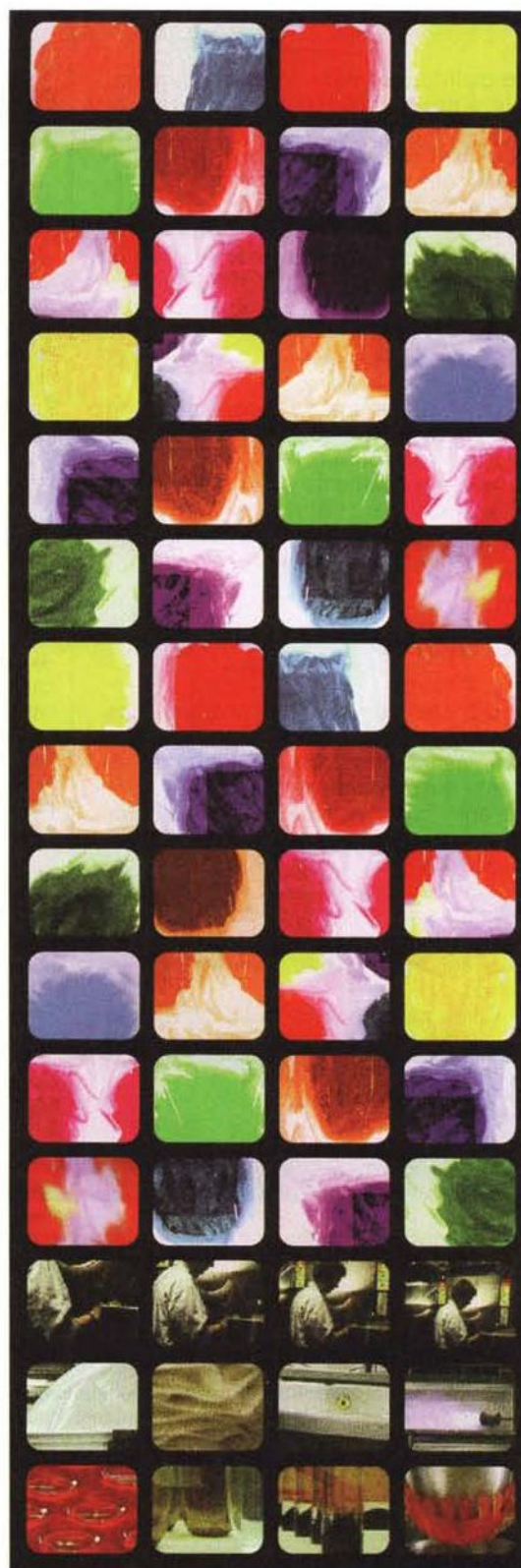
Esperienza importante

L'esperienza di Sasso è stata così rilevante da permettergli ottimi risultati. Gli chiedo quali siano state le tappe più importanti, quale il suo percorso.

Risponde: *"Dagli inizi degli anni '80 sono legato al tema della città. Su questo argomento ho dipinto molti quadri, fino a sintetizzarlo su mappe urbane, sugli stradari, sui quali ho successivamente applicato dei video a cristalli liquidi. Ho poi portato avanti una ricerca personale ancora più approfondita e ho creato delle installazioni sempre riferite all'ambiente urbano."*

"Dagli inizi degli anni '80 sono legato al tema della città. Su questo argomento ho dipinto molti quadri, fino a sintetizzarlo su mappe urbane, sugli stradari, sui quali ho successivamente applicato dei video a cristalli liquidi. Ho poi portato avanti una ricerca personale ancora più approfondita e ho creato delle installazioni sempre riferite all'ambiente urbano."

In questo momento, e fino al 16 maggio, a Roma alla Galleria Comunale d'Arte Moderna e Contemporanea di via Cagliari, ex stabilimento della Birra Peroni, è in corso la sesta mostra collettiva organizzata da Giovanna Bonasegale, in cui c'è un'installazione di Sasso, sempre dedicata alla città.

Un quadro, un cuneo, un ambiente.

Sul quadro uno stradario, su cui è sta-

progetto: "La torre delle trilogie"

IDA GEROSA

Artista Computer art
Direttore del giornale web "Artnet-Tentra"
http://www.mclink.it/mclink/arte

to dipinto un volto che lancia un grido. Un autoritratto, una dichiarazione di smarrimento. E' il grido dell'artista, ma potrebbe essere di chiunque. All'interno della bocca un piccolo video a cristalli liquidi fa passare immagini cittadine, creando uno stato d'ansia. Sono immagini ricavate da una videocamera tenuta da una mano che segue il movimento oscillante del braccio, nell'atto di camminare.

Appaiono "sanpietrini", frammenti di palazzi, spicchi di cielo.

Le stesse immagini appaiono su altri cinque monitor inseriti in un cuneo posto davanti al quadro.

Come giustamente dice l'autore, le installazioni consentono di ampliare il messaggio contenuto sinteticamente in un quadro.

Il futuro

E il futuro?

I.G. - Anche a te faccio una domanda che porgo abitualmente, forse perché rappresenta il lato oscuro e più affascinante del pensiero dell'artista che opera da anni, in particolare dell'artista elettronico che ha dovuto approfondire ogni sua intuizione, ogni suo gesto, quindi conosce bene ogni attimo di riflessione vissuto e sa sempre quello che sta facendo, ma anche percepisce i punti di passaggio nella strada che sta percorrendo.

Come pensi proseguirà il tuo lavoro, in quale direzione lo guiderai? E poi, credi che la Videoarte si radicherà nello spirito degli spettatori?

Théâtre-Musée de Figueras

Salvator Dalí

Il Museo parigino, dedicato a Salvator Dalí, compie dieci anni.
Per celebrare, sono state organizzate una serie di manifestazioni/spettacoli che accompagneranno le abituali visite.
E' un museo interessante perché è concepito con alcune caratteristiche particolari studiate dallo stesso Artista prima di morire (a Figueras, il 23 gennaio 1989).
Il visitatore entrando, si trova a dover porre l'attenzione su una scultura piuttosto che su un'altra, perché guidato dalle luci che si accendono alternativamente e successivamente sulle opere.
La stessa voce di Dalí, registrata, descrive la poetica di alcuni suoi lavori, e ci si trova così immersi nella comprensione di questa personalità così affascinante e controversa, pittore, scultore, disegnatore, illustratore, creatore d'oggetti, prosatore, drammaturgo, poeta, uomo di cinema, provocatore di scandali...

DALÍ

"L'Univers Fantasmagorique"

ESPACE MONTMARTRE

11, RUE POULBOT
75018 PARIS

OUVERT TOUS LES JOURS de 10 à 18 H

PRIX D'ENTREE: 35 F

METRO: Anvers-Abbesses
AUTOBUS: 54-64-80

M.S. - *"Io sono grande ... ho superato i sessant'anni, e anche se sento sempre la necessità di continuare a esplorare, di fare ricerca, penso di delegare questo aspetto ai giovani talenti.*

Da parte mia vorrei confermare una serie di ipotesi, di idee che nel tempo ho acquisito. Vorrei consolidare una serie di concetti su cui lavoro da tanti anni. Sulla pittura certamente, ma soprattutto sui linguaggi che, essendo nuovi, sono ancora da esplorare e approfondire.

Per quanto poi riguarda la Videoarte vorrei ricordare che l'arte si è sempre rinnovata, necessariamente.

E' vero che oggi, alla fine di questo secolo, si avverte una grande stanchezza per la pittura, ma non so se si è detto tutto. E' compito delle giovani generazioni verificare ed eventualmente rompere gli indugi.

Anche se non è sufficiente la pura ricerca tecnologica, ma anzi è necessario trovare la specificità della Videoarte."

Sono d'accordo con Mario Sasso, e questo discorso vale per tutte le diverse espressioni delle arti elettroniche.

Ancora una volta mi sento spinta a ripetere che oggi si avverte in maniera sempre più pressante l'esigenza dell'attraversamento dei linguaggi.

Le tecniche del computer si stanno affinando, quindi vengono sintetizzati quei discorsi che permettono una concentrazione sulla manipolazione dell'immagine, che unita al suono, alla parola, al corpo, forse indicherà i percorsi da seguire.

MS

ARTE&COMUNICAZIONE

Biennale internazionale Arti elettroniche, della Televisione di qualità, dell'Editoria Multimediale
Roma 1-21 giugno 1999

Forum internazionale della TV, dell'audiovisivo di qualità (1-13 giugno)
Giornate professionali e mercato dell'audiovisivo di qualità (1-13 giugno)
Convegno internazionale "Strategie dell'audiovisivo nell'era elettronica" (1-4 giugno)
Fuori testo. Le videoinstallazioni dei maestri nel tessuto urbano e architettonico di Roma. Mostra internazionale di videoscultura e videoinstallazioni.

Gli artisti invitati:

Adriana Amodei, Irit Batsry, Robert Cahen, Chiarenza & Hauser, Michel Chion, Alba D'Urbano, Franticek, Ida Gerosa, Jean-Pierre Giovanelli, Ioan Jonas, Shigeko Kubota, Peter Callas, Katsushiro Yamagouchi, Paolo Liberati, Federica Marangoni, Francesco Mariotti, Nam June Paik, Fabrizio Plessi, Carlo Quartucci, Pipilotti Rist, Ulrike Rosenbach, Francisco Ruiz De Infante, Antoi Muntadas, Mario Sasso, Seoungho Cho, Marianne Strapatsakis, Gianni Toti, Francesco Leprino, Nicola Sani, Paolo Pachini, Eder Santos, Jorge La Ferla, Stephen Vitiello, Steina&Woody Vasulka, Giacomo Verde, Lorenzo Bianda, Giorgio Migliorati.

VOBIS
MICROCOMPUTER

Sulla buona strada?

di Raffaello De Masi

Per chi, come si dice nelle trasmissioni televisive, si fosse collegato solo in questo momento, stiamo parlando di dieci anni fa. Mica tanto. Eppure ascoltate qualche frase tratta dall'editoriale di Paolo Nuti, che ha lo stesso titolo di questa puntata.

L'argomento è, manco a dirlo, l'informatizzazione telematica del Paese. Viva la confusione più assoluta, la guerra selvaggia di standard e codici (non è che, oggi, le cose stiano meglio, per l'amor di Dio!) e prezzi, l'assalto alla garibaldina senza spesso sapere dove si va a parare. Paolo annuncia la fondazione di Telesoft, e racconta la storia, ancora infinita, di Videotel (chi era costui!) e dei servizi a pagamento della nostra amata patria. Non spetta certo a noi e a questa rubrica entrare in merito alla questione, ma l'editoriale è un vero specchio dei tempi, che ci offre uno spaccato di vita telematica che ci sembra lontana dal nostro chat in linea come la storia dell'homo erectus. Ne riparliamo nelle conclusioni.

Ricomincio da tre...nta

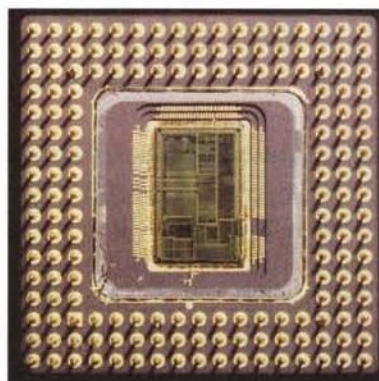
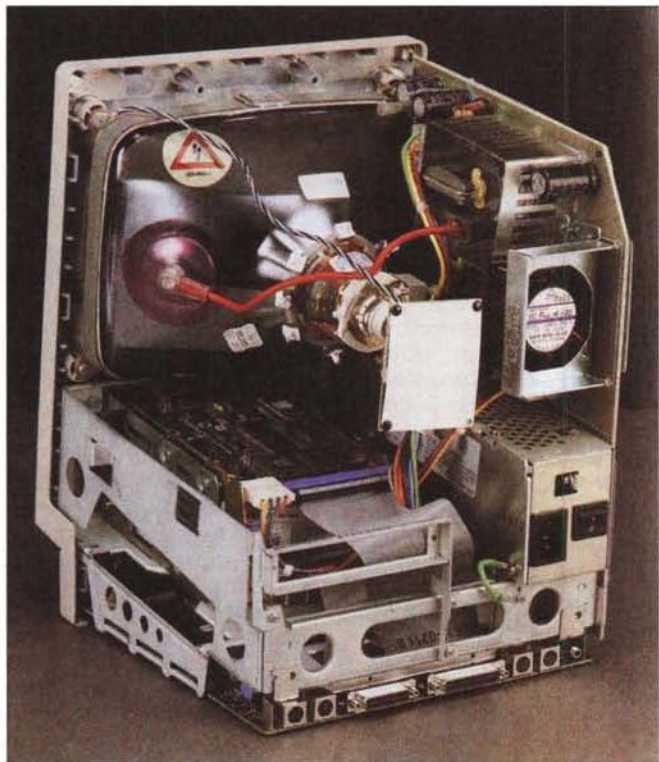
Intel invita ADP a partecipare ad una conferenza stampa per la presentazione di un microprocessore rivoluzionario, il '486 *(o "Tetrium"... se in Intel avessero sviluppato prima la loro incredibile fantasia, n.d.a.d.p.)*, fantastico "chippone" dalle prestazioni dalla due alle quattro volte superiori a una falange schierata di un 386DX+387DX+PMMU+CacheController+MemoriaCache. Chissà se avrà mai fortuna! e già qualche folle pensa alla versione ancora successiva! quale nome potrebbe avere, forse Pentium!

Marco occasioni per gironzolare per il mondo non se ne perde, e svolazza al Comdex dove approfitta per andare a cena con l'Uomo Ragno (sandwich man di Microprose).

Ve lo ricordate, un tipo di automobile che ebbe molta fortuna qualche anno fa? Si trattava di "piccole", sovente utilitarie, che mascheravano sotto il cofano un motore generosamente imbottito di cavallini scalpitanti e che, poi, si trovavano spesso abbracciate a qualche lampione visto che, forse, all'acquisto, facevano al proprietario un'iniezione di Ferrarite! Apple lancia anch'essa la sua minibomba, l'SE/30 che, sotto la carrozzeria del vecchio cubomelone nasconde un cuore da MacII super, un processore 68030 a ben 15,667 MHz (a quei tempi, quando le frequenze in gioco erano ancora di pochi MHz, erano importanti anche i decimali), memoria standard incorporata da 2 MB; la macchina è compatta e maneggevole, ha ancora la vecchia tastiera a 82 tasti, il monitor B/N dell'SE e costa la bellezza di ben oltre otto milioni con due MB di memoria Ram, che salgono a dieci se la Ram passa a 4 (rapporto costo prestazioni una lira per due byte). La velocità, a detta del De Masi, è entusiasmante; lo stesso, oggi, con un G3, si lamenta per la lentezza; incontentabilità umana.

Un'altra prova di un 286 di alto livello, un Asem DESK 5030; niente da ricordare in particolare, tranne forse il fatto che adottava, come sistema operativo premontato, l'OS/2. Segue la prova della Seikosha MP-5350AI, una stampante dal sound mitragliatrice un po' antiquata nella tecnologia ma dotata di robustezza e affidabilità a tutta prova. Ancora per Mac , ecco Lo ScanMan Logitech, dal macchinoso uso e dal costo pari a quello di uno scanner A4 semiprofessionale di oggi. Ed è ancora un bel prodotto di pregio!

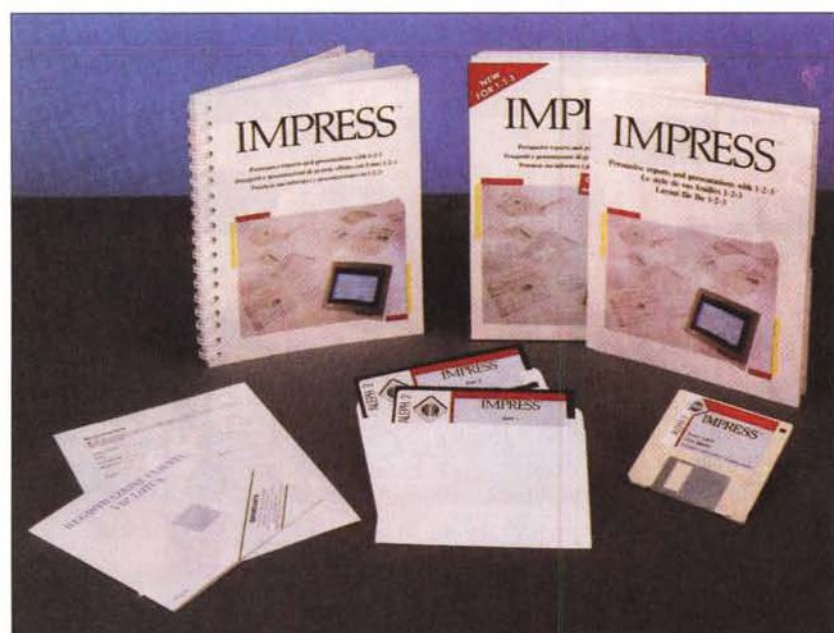
Si tratta del Borland Quattro in versione italiana. Per chi, odoroso ancora di latte materno, ignorasse cos'è, racconteremo che è stato uno dei pacchetti più raffinati e potenti che abbiano caratterizzato la fine degli anni ottanta e i primi anni novanta. La rivista se ne era già occupata qualche mese prima, ma la versione italiana merita una prova più ampia e una disanima più dettagliata.

Quattro è essenzialmente uno spreadsheet raffinato ed elegante, dotato dei tool più avanzati disponibili per l'epoca. Sebbene penalizzato dal fatto che giri solo sotto DOS, tiene testa senza tema a Excel e surclassa senza accelerare neppure il fiato lo standard ancora attuale dell'epoca, vale a dire Lotus 1-2-3. Quattro, Paradox e Sprint rappresentano una valida alternativa all'al di là da venire Office. E, a fronte di tanta potenza, un

L'80486, in seguito denomintato per brevità (ma ufficialmente) i486 fu il primo processore Intel della famiglia x86 ad integrare diverse unità che fino alla generazione precedente corrispondevano a differenti chip. Così nel 486 trovavamo l'unità intera, l'unità floating point, la cache di primo livello, il cache controller e l'MMU per l'accesso "paginato" alla memoria RAM. Pur essendo un processore CISC in tutto e per tutto aveva un'architettura interna simile a quella di un'unità RISC per velocizzare al massimo l'esecuzione delle istruzioni.

All-in-one, computer "tutto in uno", fu il primo Macintosh partorito da Apple nel lontano 1984 e fu una formula a lungo mantenuta dalla casa di Cupertino. Nel 1989 eravamo a quota 30 (uscì il Mac SE/30, dove il suffisso ricordava alle folle il processore utilizzato un 68030), ma poi ci fu anche una versione a colori, vari Performa basati su PowerPC per arrivare, alla grande, al fortunato iMac dello scorso anno che sembra aver ridato una nuova boccata d'ossigeno alla nuova Apple con Steve Jobs.

prezzo nella filosofia di Borland; mille lire meno di quattro biglietti da cento (in perfetto stile USA, con i suoi 399.95 US$).

Chi bello vuole apparire...

Beh, pare che Lotus ci abbia sentito e, in attesa di lanciare la nuova versione del suo 1-2-3 troviamo, nelle pagine successive, la prova di Lotus Impress. Cos'è questo pacchetto è presto detto; esso ha un'unica funzione, quella di migliorare la visualizzazione grafica, su video e su stampa, dei lavori sviluppati con 1-2-3. Prodotto di ampia semplicità d'uso, permette di "mettere in bella" i risultati del più famoso tabellone elettronico (allora si chiamavano anche così) dell'epoca, e ci riesce in maniera piacevole e rapida. Una curiosità; il pacchetto, che costa trecentotrentamila lire, viene, in alcune combinazioni di prodotti Lotus, fornito in omaggio.

Un argomento monotematico di M. Rubbazzer, dal titolo "La voce e il computer – Sintesi e riconoscimento della voce tramite computer" si fa leggere per la professionalità con cui è scritto e per l'originalità dell'argomento. Guarda guarda, segue un articolo sui virus e sui programmi di compattazione (il tutto sta in cinque pagine, oggi ci vorrebbe un volume della Guida Monaci).Un pezzo che vale un fascicolo è quello di Mauro Gandini, a proposito della FontFobia. Chi desiderasse imparare un po' di nozioni di base sui caratteri , non solo dal punto di vista informatico, è pregato vivamente di farci riferimento. E poi Mauro si fa leggere che è un piacere. Volete insegnare al computer ad uscire da un labirinto? Leggete la puntata di Intelligiochi. Atari presenta un nuovo sistema operativo, l'Aladin 3 (certo, se ne sentiva il bisogno!), Macintosh gioca con la scrittura delle espressioni matematiche, e ADP, che non ha quasi mai niente da fare , ci rivela che su Amiga si può fare anche il cut&paste (così finalmente possiamo dormire la notte).

Lotus Impress, prodotto sviluppato originariamente dalla casa francese Aleph 2, aveva il compito di migliorare la visualizzazione grafica su video e in stampa dei lavori sviluppati con 1-2-3.

Conclusioni

E per finire, come al solito qualche curiosità. Riprendiamo il discorso della premessa registrando alcune battute dell'editoriale di Nuti, avveniristiche per il tempo: "occorre porre molta attenzione alla custodia del proprio codice di identificazione (password)", "la rivoluzione copernicana della trasmissione a carattere", "se la sostituzione di un modem V23 con un tristandard V22/V22bis/V23 costasse per ipotesi (solo, ndr) un paio di milioni...". Altro che le centomila lire di un V90 di oggi, con tanto di fax e voice service!

Ancora, un lettore di Napoli racconta come in un centralissimo negozio della sua città, rivenditore autorizzato della marca, abbia avuto come risposta, a una sua domanda d'acquisto, che si vendevano solo programmi copiati. Qualcuno si lamenta che il GS della Apple (una vera e propria frittata rivoltata fatta con le uova del IIE) non abbia software né spazio sulla rivista (è solo un rapporto causa-effetto!), e un lettore di Roma, omonimo di un personaggio famoso, si lamenta che un listato, pubblicato sulla rivista, contenga codice ricavato da un suo lavoro. A risentirci! AS

di Francesco Carlà

Chi pensava che giocare su Internet significasse solo videogame lentucci anziché no dovrà presto ricredersi. La verità è che nel giro di due o tre anni Internet permetterà delle attività ludiche al momento assai poco immaginabili. Secondo me, ci saranno videogame e interazioni incredibili, con la stessa grafica dei migliori game di oggi, e centomila possibilità in più grazie al network. Ma parliamo di oggi.

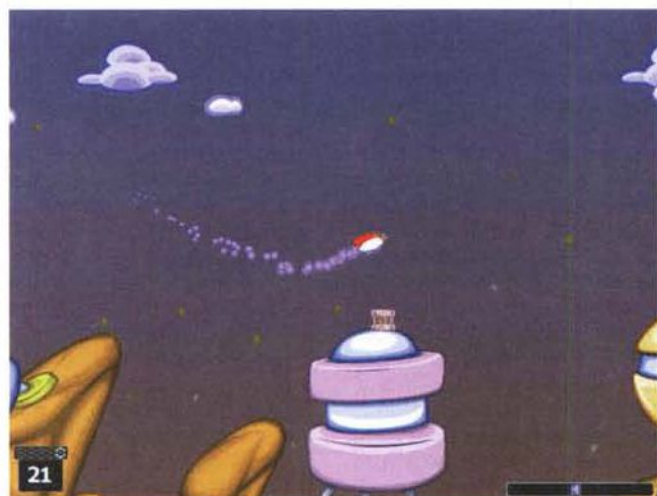
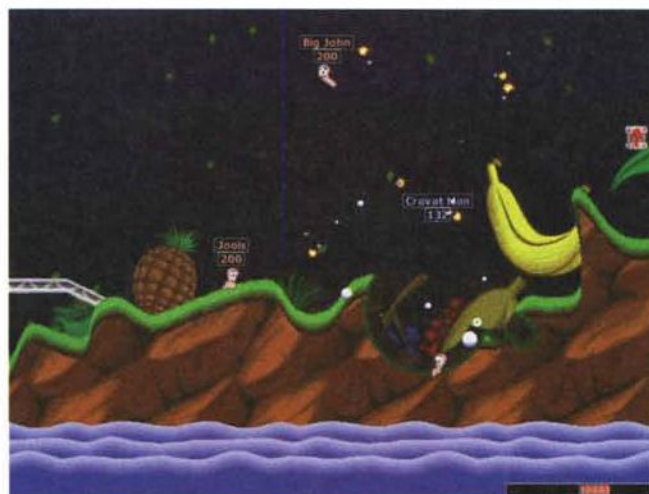
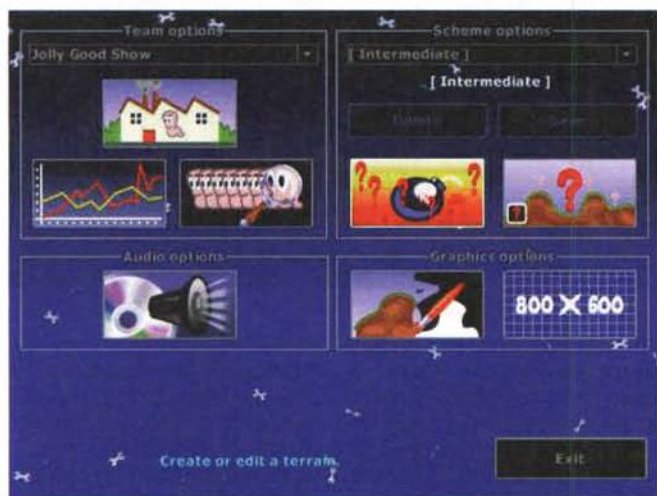
Il mese scorso vi ho descritto un adult game senza rivali: il mercato azionario on line, la finanza via Internet. Oggi vorrei intrattenervi brevemente su un'altra incredibile possibilità già attiva sulla Rete e forse un po' più pericolosa della borsa, ma per molti altrettanto divertente, se non di più: fare scommesse on line su Internet.

Quando pensate alle scommesse, forse vi vengono in mente fumose sale corse frequentate da individui poco raccomandabili e ormai alla fine delle proprie risorse economiche, devastate dal calcolo sfavorevole delle probabilità. Se pensate a questo, temo che abbiate anche ragione. In effetti, non ho mai amato il gioco d'azzardo puro, specie se sleale per il giocatore. Mi piace invece, anche se si rischiano denari, quando il gioco ha regole chiare e margini onesti a favore della casa. E ciò succede in tutti quei giochi da casinò, per esempio roulette e black jack, dove la percentuale del banco non è stratosferica. Non succede invece nel Lotto e nel Superenalotto, che sono autentiche tasse legalizzate per non dire peggio.

Nel mondo delle scommesse, invece, mentre sono in calo quelle dei cavalli, ormai d'interesse per una piccola fascia di utenza, sta crescendo velocemente il pubblico di quelle legate al calcio. Tanto che WilliamHill.co.uk, il più grande broker di scommesse di Gran Bretagna, permette di scommettere dall'Italia sul nostro campionato. E la novità della Rete è che questo si può fare in tempo reale, senza uscire di casa, anche con piccolissime cifre, e soprattutto avendo sotto il naso tutte le quote e i dati tecnici e statistici per ridurre il rischio. Impensabile solo cinque anni fa. Attenzione alle insidie, dunque, ma lasciatemi dire che il sogno di tutti è di vivere giocando. Forse la Rete potrebbe aiutarci a rendere questo sogno un po' più reale.

Worms Armageddon

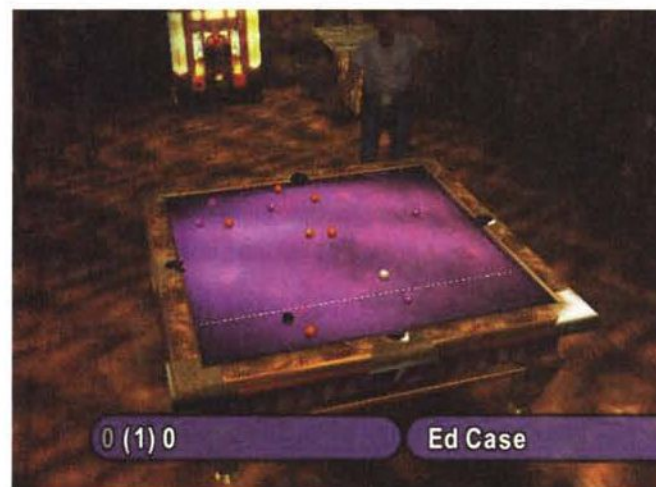
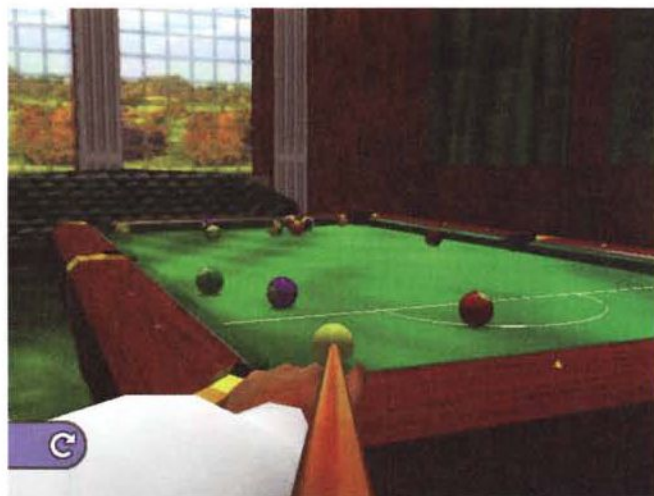
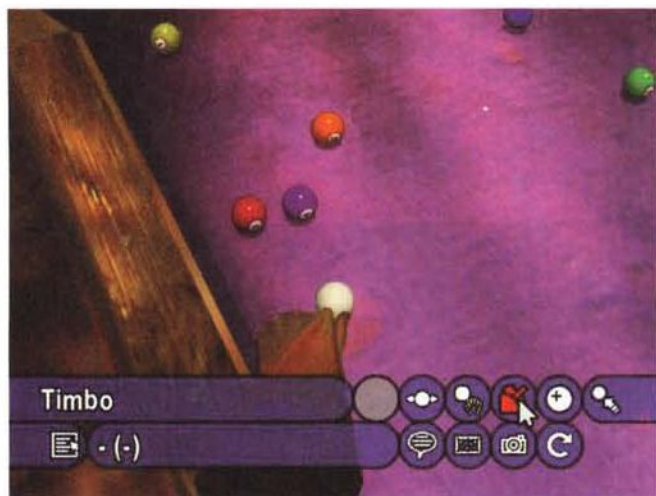
Autore: Team 17(Uk)
Format: Pc cdrom / Giud: ****

Questa serie di giochi mi è sempre piaciuta moltissimo (e se vi guardate indietro e vi rileggete le vecchie annate di MC, troverete che ne ho già recensito altre puntate). Credo che il motivo fondamentale per cui trovo Worms così divertente sia l'idea di base: noi comandiamo un esercito di Vermi, Worms. Solo agli inglesi poteva venire in mente.
Tra l'altro, ha tutta l'aria di una metafora (assai adeguata in tempi di guerra come quelli che viviamo adesso...); sembra che gli autori ci dicano: solo i vermi fanno la guerra. E qui tra l'altro si attaccano con bazooka, granate, ma anche con mucche pazze (un altro serio problema del Regno Unito...). E i

campi di battaglia svariano, per includere anche la Statua della Libertà (magari un'altra allusione perfida...). Purtroppo, a quanto pare, quello che esce in questi tempi è annunciato come l'ultimo game della serie (i precedenti sono: Worms, Worms Reinforcements, Worms 2 and The Full Wormage, titoli che sono tutto un programma...) a parte una possibile, ma non sicura, incarnazione 3D dei vermetti guerriglieri. Ed è un vero peccato che si sia già giunti al canto del cigno (... del verme), perché non riesco ad immaginare, nemmeno in futuro, un game strategy-action più divertente e giocabile di questo.
Se non avete mai giocato a nessuno dei game di questa serie avete fatto male, ma non è mai troppo tardi. Le regole sono semplici: decidete un angolo del campo di battaglia che volete sottoporre al fuoco dei vostri vermi, selezionate la velocità e attaccate. Naturalmente non è solo questo e dovrete anche manovrare le truppe sul terreno e calcolare cose come la velocità del vento, etc. etc. Ma la semplicità di base del gioco rende la serie dei Worms adatta a tutti e splendida per gli amanti del british humour e della complessità successiva del game.
Visto che si tratta del gioco d'addio, gli autori si sono superati aggiungendo al game più opzioni di quante si riesca a contare. Incluse cose del tipo: decidere quanti danni le vostre armi siano in grado di provocare, creare un team, etc. etc...
Anche la grafica è molto buona, con uno scrolling parallattico, ed è assai adatta a questo cartoon interattivo; la velocità è ottima, anche su macchine di bassa potenza. Stesso discorso per i suoni, divertenti ed efficaci, che aggiungono effetti ed atmosfera, sorprese e curiosità al bellissimo game. Un solo rilievo, diciamo così, negativo: Worms Armageddon è difficile. Difficile come e quanto gli altri della serie. Dannatamente difficili. Forse troppo. Ma in quale altro game (se si escludono i grandi classici inglesi degli anni Ottanta) potete ammazzare gli avversari a colpi di 'nonne'? Compratelo e capirete la vera essenza della english way al videogame.

*(disastro), ** (non simulare), *** (interagire con cautela), **** (da simulare), ***** (interagisci o muori).

Pool Sharks

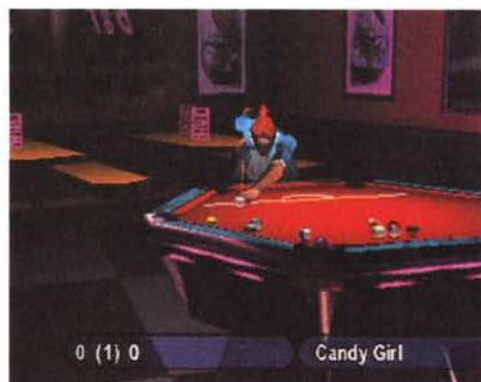
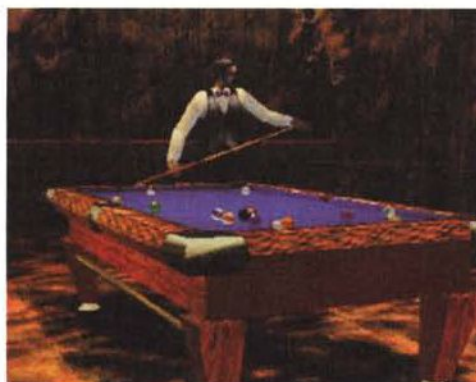
Autore: Gremlin (Uk)
Format: Pc cdrom / Giud: ****

A proposito di giochi inglesi, il Pool, biliardo anglosassone, ha una grande tradizione nella storia dei videogame, anche se da un bel po', dall'uscita di Virtual Pool 2 cioè,

anche questo genere ha trovato il suo standard, che nemmeno Pool Sharks riesce ad attaccare. Ciononostante questo game ha molte interessanti idee, di cui sto per parlarvi. Vado.

La novità più intelligente introdotta da Pool Sharks è senza dubbio la 'narratività': questo non è un simulatore di biliardo come gli altri, ma racconta anche una storia. La storia della nostra battaglia contro avversari che hanno un nome e una faccia (poco rassicurante) e possono perfino essere dei due sessi. In più ci sono una dozzina di diverse sale da biliardo, dove potete concorrere, e questa atmosfera da cinema ("Lo Spaccone", "Io Chiara e lo Scuro", giusto per citare due titoli famosi), che rende tutto più arcade e perfino un po' adventure. Magari invece si potrebbero fare delle obiezioni sulla qualità della fisica dei movimenti della biglia. Ma questo è ancora pane per i denti di Virtual Pool 2. A tal proposito, una premessa da subito: per godervi appieno Virtual Pool 2 è meglio che abbiate una scheda acceleratrice nel vostro PC. Meglio se una scheda Voodoo 2. Questo anche per godervi appieno le sale e le animazioni. Ma anche e soprattutto per vedere meglio e di più durante i tiri. Fondamentale, converrete, in un gioco di biliardo.

Le vere novità di Pool Sharks, invece, vengono dalla faccenda degli avversari. Tutti diversi e magari un po' troppo esteticamente prevedibili. Ma davvero personali e temibili nei loro vari stili di gioco. Una specie di Elvis, il Vecchio Colonnello, Chopper e Tiffany, le due regine del biliardo... E questo funziona perché aggiunge atmosfera alla simulazione, rendendo il contesto credibile, come spesso il cinema è più credibile della realtà. Anche se, purtroppo, la simulazione di questo Pool Sharks non è dotata di un'intelligenza artificiale di eccessiva qualità.

Biliardo, quindi, e in tutte le sue varianti più note: 3 palle, 6 palle, 8 palle, 9 e 10 palle, etc. etc., e via così di tutti i colori, anche regole di gioco meno famose, più una versione torneo e perfino una scuola di pool.

Insomma tutto quello che volete se vi piace l'originalità e l'ampia dotazione di option. La grafica e i suoni sono assolutamente di ottimo livello. Eppure Virtual Pool 2 è ancora il re, anche se il biliardo perfetto potrebbe, anzi dovrebbe, avere anche qualcosa di Pool Sharks, la competizione e la varietà almeno. Di certo non la fisica approssimativa e le buche troppo strette. O forse sono solo io che gioco male?

Pw Panorama

Come ogni mese vi presenterò i titoli più attesi in uscita, raggruppati per generi, per vostra estrema comodità.

Adventure

DEER AVENGER

Segnalo questo game perché è una parodia dei giochi di caccia, diventati così popolari negli ultimi anni (vedi Deer Hunter). Oddio, non che la caccia simulata faccia troppi danni, certo è che preferisco giocare a qualcosa in cui i cacciatori diventano più simpatici e la nostra azione e i nostri obiettivi consistono più nel demotivarli che nell'incentivarli. Il tutto si svolge in West Virginia, Connecticut e Minnesota e somiglia a quelle situazioni recenti circa il primo giorno di apertura della caccia qui da noi, con i verdi che schiamazzano per far scappare gli animali e i cacciatori che si arrabbiano. Divertente, facile da installare, in fondo anche giocabile.

RPG, Strategy & War

CIVILIZATION: Call to power

Bene, qui stiamo parlando di uno dei più famosi game di tutti i tempi, magica creatura del pluripremiato Sid Meier. Una nuova versione di Civilization fa sempre il suo effetto e il suo rumore sul mercato, anche se continuo a preferire, aldilà della prestanza grafica e audio, l'impareggiabile equilibrio dell'originale di Meier. Novità buone qui sono che l'impianto di Civilization è stato integralmente rispettato (e vorrei vedere chi avrebbe avuto il coraggio di fare il contrario...); poi apprezzo molto il miglioramento del dettaglio tattico con il nuovo sistema di combattimento e soprattutto il tentativo di portare, con successo, Civilization nel futuro. Ci sono però alcuni difettucci di design e anche l'interfaccia non ha la semplicità e l'efficacia dell'originale.

Sport

LE MANS

L'Infogrames continua con l'intelligentissima strategia di valorizzare il patrimonio culturale e spettacolare francese e proporlo nel mondo. Cominciò 15 anni fa con le avventure di Tin Tin e Blueberry, per poi avere un epico successo di pubblico con Asterix, in duemila versioni. Oggi ci riprova con la versione digitale della corsa più spettacolare di Francia (un po' in ribasso da qualche anno a dire il vero...), che si corre a Le Mans da 70 anni: la 24 ore. Si può selezionare il proprio team e competere in una delle tre differenti classi, dalla GT2 alla più potente GT. La Infogrames ha aggiunto una certa 'narratività' al tutto: si va dalla posizione di meccanico a quella di pilota, fino al campionissimo.

Action

RECOIL

Da Westwood Studios ci aspettiamo sempre il massimo, per una serie di ottime ragioni. La prima è che la casa di Las Vegas (il destino a volte è proprio curioso...) ha costruito grandi capolavori nella sua storia: Command and Conquer e Blade Runner forse fra tutti. La seconda è che ha quel raro talento che spesso conduce a risultati originali anche fuori standard. E' il caso di questo Recoil, che segna il primo successo di Westwood anche in un settore per lei nuovo, e cioè i game action. Ne esce un grande titolo, con una tremenda grafica e una varietà di armamenti superiore a tutti i concorrenti. Si potrebbero scomodare perfino gli eroi (Quake, Unreal e Half Life), se fosse soltanto per il grande ritmo. Ma le sole sei missioni e la giocabilità non eccezionale mi frenano un po'.

Simulation

SOUTHPARK

Southpark è uno show televisivo molto popolare in Nord America e questo game tenta di riportarne i fasti in versione CD-ROM. Non riuscendoci nemmeno un po'. E' il solito problema dei budget bassi per la produzione, che rimangono dopo che i diritti e le royalty per il nome della trasmissione o del personaggio popolare si sono già mangiati tutto. Direi che le cose migliori qui vengono dall'opzione multiplayer e dall'innovativo modulo di design delle armi. E forse anche dai funny joke, che però sono così funny soprattutto per gli americani, che ridono un po' per tutto. Per il resto, lascia assai a desiderare. Guardatevi lo show via satellite.

Vs. Francesco Carlà

di Corrado Giustozzi

Il ritorno del Torquemada

Fra crash di sistema e disavventure con le periferiche, il nostro apocalittico Dani sta vivendo un momento di incertezza informatica. Niente di meglio, dunque, che costringere le sue vittime ad una sana attività intellettuale, lasciando per un mese riposare le CPU overcloccate e riattivando i neuroni impigriti dal troppo riposo.

Il nostro incommensurabile Dani Ferrari si trova in un momento di sconforto. Da quando ha abbandonato i 386 ed il DOS per passare ai Pentium ed a Windows, il suo mondo di certezze è crollato. Ebbene sì, Dani si è accorto, come tutti noialtri sappiamo da tempo, che l'informatica moderna è tutto fuorché affidabile. Da qui il suo sfogo iniziale di questo mese, nel quale ci racconta le sue peripezie di utilizzatore alle prese con le idiosincrasie dei sistemi di calcolo di oggigiorno. Benvenuto nel club!

Ma le disavventure informatiche non fermano Dani ed i suoi accoliti, che giorno dopo giorno macinano micidiali problemi senza curarsi dei crash di sistema: dopo tutto per affrontare i quesiti del Torquemada bastano una risma di fogli ed una matita... o no?

Eccovi dunque l'ultimo (per ora...) problema del Torquemada, peraltro non del tutto risolto. Chi volesse intervenire può naturalmente scrivere una e-mail a Dani (l'indirizzo è d.ferrari@mclink.it) che certamente accetterà di buon grado qualsiasi contributo all'indagine.

Noi ci risentiamo il prossimo mese.

C.G.

Negli ultimi articoli (sul Lotto e su Fox and Geese), esigenze di spazio mi avevano costretto a tralasciare l'usuale serie di problemini. Così vi siete subito ammosciati e avete messo il cervello all'ammasso, eh? Provvedo subito. Siccome avrete i neuroni un po' anchilosati, per questa volta vi tratto bene, con problemini facili facili. Beh, non esageriamo: con problemi abbastanza facili. Datevi da fare. E, mentre vi consumate un po' le meningi, consentitemi di trovare un qualche sfogo alle mie sofferenze narrandovi le disavventure di casa mia.

Vi ho già raccontato che Attanasio, il mio PC, mi ha sempre dato qualche preoccupazione: crash un po' troppo frequenti (anche per Win '95), eccetera. Mah... sembrava che sotto le mie attente cure avesse messo un po' di giudizio, e così, per incoraggiarlo sulla buona strada, ho pensato di comprargli un bel regalo: uno scanner Mustek, cui sarebbe ben presto seguita una nuova splendida stampante a colori. E questo è stato l'inizio della fine.

Monto lo scanner, installo i programmi relativi (una valanga), avvio. Uh, come è bellino... *crash*! Riavvio: Scandisk, Norton, lavoro un po'... *crash*! E così via, fino al disastro finale. Cosa rivela il post-mortem? Ecco, sapete tutti che Windows si serve di uno swap file. Quello che forse non tutti sapete (almeno, non lo sapevo io) sono le dimensioni di questo file. Ogni volta che aprite un programma, lo swap file si pappa svariati mega. Quando lo chiudete, non è che li restituisca. Lo farà prima o poi, secondo certi suoi strani criteri, ma certo lo farà solo dopo un bel po' di tempo. Quindi, sul C:\ ci vogliono tonnellate di spazio libero: altrimenti... crash. Quando montate un nuovo programma, quello, anche se lo installate su un'altra unità, sbatte sul C:\ le sue librerie; e lo spazio libero diminuisce. Quando avevo installato lo scanner, questo aveva riversato sul C:\ (già affollato) una fiumana di roba. Risultato: crash a ripetizione. E ogni crash sparge catene perse, file perduti, ed altre amenità che mangiano altro spazio.

Mi metto all'opera: traffico, sposto, cancello, eccetera. Alla fine, miracolosamente, sembra che tutto funzioni di nuovo. Tranne la stampante che, dopo poche righe, si pianta. Mah... tanto la volevo cambiare. Per evitare altre dure battaglie, prendo Attanasio, lo porto in un negozione dall'aria molto efficiente, e dico che voglio comprare una Epson Stylus Photo 750 e, tanto che ci sono, un drive Iomega Zip 100; e che voglio tutto installato e testato. E che mi diano anche un'occhiata a Attanasio, che fa troppi capricci.

Quando, qualche giorno dopo, vo a riprendere il tutto, mi dicono che Attanasio funziona benone; non hanno trovato problemi (sarà vero? Sarebbe miracoloso...). Stampante e drive Zip sono installati e testati; mi danno le prove di stampa, che mi fanno venire l'acquolina in bocca: questa Epson stampa come una tipografia di lusso...

Rimonto Attanasio, tiro fuori la Epson, e... sorpresa: è ancora imballata! Già, tutte le parti mobili sono bloccate coi cerottini che si usano per le spedizioni oltremare. Ma... e le prove di stampa? Boh... Comunque la collego e dico a Attanasio: stampami questa roba. E lui, con una coloratissima schermata, mi risponde: a che numero di fax la mando?

Ugh, ugh e ancora ugh. Vado in Avvio / Impostazioni / Stampanti: c'è uno strano programma di fax, ma non la mia Epson. Intanto, *crash*! Riavvio: della Epson non c'è traccia, ci sta un programma di fax (e chi li usa?), 10 MEGA di benchmark, eccetera. Tutti naturalmente installati sul C:\, sul quale lo spazio libero è ridotto ai minimi termini. *Crash*.

Riporto tutto al negozione dove, esperiti i debiti controlli, mi dicono che già, si erano dimenticati di installare la stampante (?); ora l'hanno installata,

ma... non funziona: è difettosa di fabbrica. La sostituiranno, ma ci vorrà qualche giorno. Riporto a casa Attanasio, cancello le porcherie, e lancio un S.O.S. nelle Aree di MC-link. Un linker mi dice: se non hai spazio sul C:, sposta lo swap file su un'altra unità. Ugh... mica sapevo che si poteva fare. Ho un sacco di spazio sul D:\. Vado allora in Pannello di controllo / Sistema / Prestazioni / Memoria virtuale, e metto lo swap file dove mi pare. Le cose migliorano, ma non poi tanto.

Intanto, arriva la nuova stampante. La porto a casa, la connetto, mando un doc in stampa; lei stampa poche righe e si pianta. Come faceva quella vecchia. Insomma, mi hanno realizzato delle bellissime prove di stampa con una stampante ancora imballata, non installata, difettosa di fabbrica, e collegata al computer in modo difettoso. Chi dice di meglio?

Calma: anzitutto salviamo ogni cosa, è il momento di usare lo Zip. Copiami questo, copiami quello... clac clac clac... lo Zip è rotto. Ormai sono groggy. Lancio un altro S.O.S., e siccome per fortuna fra gli intelligiochisti c'è chi di computer ne capisce un po' più di me, ecco che viene a mio soccorso Andrea Carta. Arriva con la dolce metà, una gentil fanciulla che quando litiga con un computer tira fuori unghie da tigre assetata di sangue. Chi dice che le donne non ci sanno fare con i computer non ha conosciuto Maria Teresa. Fra tutti e due mi spiegano che:

- lo Zip è andato, e non c'è niente da fare (vi dico subito che in seguito l'ho riportato al fornitore, che l'ha sostituito);
- per la stampante, io povero pirla ero rimasto ai tempi in cui una porta parallela era... una porta parallela; ma non è più così. Una porta parallela è un complicato marchingegno che deve essere settato secondo certi protocolli; la mia porta era settata secondo un protocollo che a quanto pare le andava bene quando era nuova, ma ora non è più adatto. Cambiato il protocollo, ecco che la Epson torna a funzionare perfettamente.

Oh, finalmente potrò scandire una foto, elaborarla e stamparla. Ne metto una nello scanner, vai... clac clac clac. Lo scanner è rotto (mentre scrivo è alla Mustek per essere sostituito). E mentre medito sui miei mali... il perfido Attanasio estrae il pugnale da sotto la toga e colpisce: *crash*! E questa volta non è uno dei soliti: Scandisk e Norton mi comunicano che sono partite le FAT, la Partition Table, che non sanno più quale sia il drive C: e quale il D:, eccetera. E infine, scende il silenzio: Attanasio si spegne definitivamente, e rifiuta ogni tentativo di boot.

Ora (con l'aiuto di Andrea e Maria Teresa) ho piallato tutto, reinstallato con Windows '98, e quant'altro. Ho perso un bel po' di roba (invito tutti i miei corrispondenti a mandarmi una e-mail: l'address book è una delle cose che sono andate perse), e sembra che le cose funzionino non dico certo bene (ho già avuto un crash) ma, diciamo, normalmente male.

Vi ho raccontato questa lunga pappardella (che è solo un sunto stringatissimo delle innumerevoli cose che sono successe: ad esempio non vi ho detto che a un certo punto ha cominciato a sparirmi l'hard disk! Non i contenuti, era proprio lo spazio che spariva... e Dio sa quante altre cose) perché si presta ad alcune considerazioni filosofiche. Si parla tanto di computer per tutti, dei PC per la casa... ma se questo è il livello di affidabilità della tecnologia, scordiamocelo proprio. Certo, io ho avuto una particolare sfortuna (Corrado dice che mi sono sicuramente guadagnato un posto nel Guinness dei Primati) ma insomma: basterebbe un decimo dei pasticci che mi sono recentemente capitati per indurre un normale utente a girare al largo da qualsiasi PC. Tre marchingegni appena comprati che non funzionano? Professionisti specializzati che vi raccontano la storia del mago? Sistemi operativi che nessuno sa come funzionino? Hard disk che spariscono nel nulla? Se cose del genere succedessero in un qualsiasi altro settore, ne determinerebbero il collasso. I progressi dell'informatica sono sbalorditivi, ma forse è l'ora che si pensi meno ai megahertz e più all'affidabilità.

Ma facciamola finita con queste chiacchiere, e parliamo di problemi seri.

Il ritorno del Torquemada

Chi segue da un po' di tempo le mie chiacchiere si ricorderà certamente di Andrea Selleri, detto il Torquemada per i micidiali e terrificanti problemi con cui è suo diletto torturarci. Noi, cavalieri senza macchia o paura, glie li abbiamo risolti tutti, come vi ho raccontato in precedenti puntate. Forse qualcuno avrà pensato che il Torquemada,

Tre problemi

1: I topi di Pqhdklosb

Per un fenomeno di mutazione genetica, apparve un bel giorno a Pqhdklosb la prima coppia di una nuova razza di topi, che aveva caratteristiche singolari: a ogni parto, nasceva sempre e soltanto un'altra coppia di topolini; tale coppia viveva solo 11 mesi precisi, ma generava una coppia all'età esatta di 5 mesi, e un'altra coppia all'età esatta di 8 mesi. Così, dall'unica coppia originaria si è ben presto sviluppata una nuova razza. Mi è appena giunta notizia che il mese scorso le sole nascite hanno per la prima volta superate le 100 coppie in un mese. Quante erano le coppie viventi alla fine del mese?

2: L'eredità

Aristide possiede un vasto terreno, che vuol lasciare in eredità ai suoi numerosi figli. Ciascuno erediterà un'area a forma triangolare o rettangolare. Aristide divide accuratamente il terreno con delle recinzioni. Ogni tratto di recinzione è costituito una rete tesa fra due picchetti, e segna uno dei lati di un lotto di terreno; ogni lotto è completamente racchiuso fra 3 o 4 recinzioni. Alla fine, Aristide ha utilizzato 18 picchetti e 30 tratti di rete. Quanti sono i figli di Aristide?

3: Il cubo

Un certo numero di cubetti identici viene assemblato per formare un grande cubo, di cui vengono dipinte completamente alcune facce. Quando la vernice si è seccata, il grande cubo viene smontato e si trova che 45 cubetti non hanno alcuna traccia di vernice. Quante facce del grande cubo sono state verniciate?

vedendosi sconfitto su tutta la linea, si sia appeso una pietra al collo e si sia gettato in un pozzo senza fondo; beh, si vede che non lo conoscete. Con un fosco bagliore negli occhi giallastri, e levando alto il suo orribile cachinno, il Torquemada ha sghignazzato: "Oh poveri incoscienti, credono di avermi sconfitto... non sanno cosa li aspetta, non sanno...". E dato di piglio alla sua nocchieruta tastiera ha scritto:

La funzione Torq (indovinate da dove deriva il nome...)

La funzione Torq (simbolo T) è binaria e si applica ai numeri naturali positivi. Il risultato di aTb si determina valutando preventivamente
c=a+2b
d=2a+b;
quindi:
1) se c e d sono entrambi numeri primi, il risultato è 0;
2) se uno soltanto dei due è primo, il risultato è 1;
3) se nessuno dei due è primo, il risultato è -1.
La funzione Torq può essere estesa anche ad un insieme di n numeri, con n>=2. In tal caso il risultato è la somma dei risultati che si ottengono operando su tutte le possibili coppie di numeri appartenenti all'insieme.
Qual è l'insieme di numeri, tutti diversi, che dà origine al massimo risultato?
Chissà se è possibile dare la soluzione; in subordine si potrebbe stabilire l'insieme di numeri tutti inferiori a 100, o a 1000.

Ora, facciamo a capirci. Se si parla di numeri fino 100, a 1000 o anche a 10.000, non è un problema che mi spaventa. Non ci si può andare a forza bruta (solo coi numeri fino a 100,ci sarebbero da considerare qualche migliaio di miliardi di miliardi di miliardi di casi...), ma queste sono cose in cui in Area siamo tutti "Passed Masters", sappiamo come ridurre questa spaventosa pletora di casi a un numero gestibile di pochi casi significativi. Non che sia una cosetta da nulla, ma insomma si può fare. Ma... se leviamo questo limite? Non vedo come si possa scrivere una funzione ragionevolmente semplice che dice: se questo numero è primo, allora... Per me, è buio pesto.

Già, per me. Ma in Area non ci sono solo io: c'è gente che a cui quel che a me sembra impossibile appare chiarissimo. Ecco cosa scrive Elio Fabri sull'argomento (premetto che a = b(mod 3) significa che a e b, divisi per 3, danno lo stesso resto);

Lemma: Se a=b (mod 3), aTb = -1.
Dimostrazione. In questa ipotesi tanto a+2b quanto 2a+b sono divisibili per 3, e sono entrambi >3, quindi non primi. QED.
Ciò posto, se voglio rendere massimo il Torq di n numeri, procedo così. Siano A, B, C le classi mod 3 dell'insieme di n numeri dato (na+nb+nc=n).
Le coppie di numeri di una stessa classe contribuiscono -1 al Torq totale, per il lemma.
Supponiamo che invece sia sempre aTb=1 se a e b sono in classi diverse (vedremo poi se questo è possibile; chiamiamola la congettura E). Allora è facile calcolare il Torq totale:
n(n-1)/2 - na(na-1) - nb(nb-1) - nc(nc-1) = n(n+1)/2 - na2 - nb2 - nc2.
Per massimizzare il Torq dovremo quindi rendere minimo na2 + nb2 + nc2, il che si ottiene prendendo na, nb, nc quanto più uguali possibile.
Se n = 3k, farò na = nb = nc = k.
Se n = 3k+1, prenderò uno tra na, nb, nc = k+1 e gli altri = k.
Se n = 3k+2, prenderò uno tra na, nb, nc = k e gli altri = k+1.
Ne consegue che, se è vera la congettura E, il massimo valore del Torq è:
- se n = 3k, allora T(n) = 3k(k+1)/2;
- se n = 3k+1, allora T(n) = k(3k+5)/2;
- se n = 2k+2, allora T(n) = 8k+2)83k+1)/2.
Si tratta ora di dimostrare la congettura E.
Credo sia vera, ma non credo di poter dare una dimostrazione completa. Procedo col ragionamento, e al punto giusto apparirà che cosa c'è di non dimostrato...
Indico con a, b, c rispettivamente elementi generici di A, B, C. Se scelgo pari tutti gli a, sarà certo che a+2b e a+2c non sono primi, in quanto pari; dovrò quindi solo assicurarmi che tutti i 2a+b e 2a+c siano primi, il che richiede che i b e i c siano dispari.
Per essere certo che anche i 2b+c non siano primi, basterà che sia, per esempio, sempre b=1 (mod 5), c=3 (mod 5).
Perché i 2a+b non siano divisibili per 5, occorre che sia a<>2 (mod 5) (1).
Perché i 2a+c non siano divisibili per 5, occorre che sia a<>1 (mod 5) (2).
Mi resterà ancora da verificare che tutti i b+2c sono primi.
Per chiarire meglio il procedimento, e mostrare un algoritmo, prendiamo n=12, k=4. Allora gli a sono pari e divisibili per 3; tenendo anche conto delle (1), (2), la scelta più piccola è A = {18, 24, 30, 48}.
I 4 elementi di B vanno scelti del tipo 30r+1 (r=0, 1...) e tali che b+36, b+48, b+60, b+96 siano primi. Trovo B = {361, 691, 1561, 2611}.
Resta ora da trovare i c, del tipo 30s+23 (s=0...) (23 è il più piccolo c dispari, con c=2 (mod 3), c=3 (mod 5)) (s=0...) imponendo che 2a+c e b+2c siano primi: si trova C = {250793, 2335673, 44012693, ?}.
Il ? sta a indicare che il quarto numero non lo conosco: dopo un paio d'ore il computer più veloce che ho casa (un Pentium166) non l'ha ancora trovato.
Pero' è bastato cambiare B {361, 691, 1561, 2671} per trovare una soluzione più presto, con un 486/66: C = {53, 996503, 9316283, 13939433}.
Dunque ecco 12 numeri che hanno Torq = 36:
18, 24, 30, 48, 53, 361, 691, 1561, 2671, 996503, 9316283, 13939433.
Allora dov'è il problema? Ovvio: non esiste nessuna prova che dei primi con le proprietà richieste esistano. Già il primo passo "trovare 4 valori di b tali b+36, b+48, b+60, b+96 siano primi" non è dimostrato, che io sappia, che abbia soluzioni, anche se credo tutti i matematici siano convinti che le soluzioni sono infinite.
Idem per il secondo passo, con cui si trovano i c.
Notate che siamo in presenza di una generalizzazione della congettura sui primi gemelli, anch'essa non ancora dimostrata.
Un'ultima osservazione: l'algoritmo che ho proposto ha moltissime varianti, in quanto in più punti avrei potuto fare scelte diverse. Perciò niente esclude che esistano soluzioni più piccole di quella che ho trovata, senza contare che ne esistono certamente se si abbandonano le restrizioni che io ho poste.
Ultim'ora: mentre scrivevo (sul 486) anche il Pentium e' arrivato in fondo.
Ecco la sua soluzione:
18, 24, 30, 48, 361, 691, 1561, 2611, 250793, 2335673, 44012693, 95889623.

Non c'è che dire: una bella arrampicata sugli specchi. Se siete un po' scafati in materia, questa spiegazione vi

apparirà di cristallina chiarezza. Se non lo siete... beh, proviamo a rivederla insieme, perché il problema è certamente rognosissimo. Do per scontato che abbiate capito il problema originario, e che abbiate chiaro in testa che a=b(mod 3) significa che a e b, divisi per 3, danno lo stesso resto.

La prima, fondamentale e geniale idea di Elio è che, se a=b(mod 3), allora aTb = -1. Se la cosa non vi torna chiara, fatevi un po' di esempi elementari (a=5, b=17; entrambi, divisi per 3, danno resto 2, quindi 5=17(mod 3); c=a+2b=39; d=2a+b=27; entrambi sono divisibili per 3, quindi non primi; dunque, aTb = -1).

Questo ci permette di porre un limite superiore al valore di Torq. Consideriamo per semplicità il caso del Torq di n=3k numeri. Il meglio che possiamo fare è considerare 3 gruppi di k numeri ciascuno: uno costituito da multipli di 3, uno costituito da numeri che divisi per 3 danno resto 1, e uno da numeri che divisi per 3 danno resto 2. Se ora prendiamo due numeri a, b appartenenti a due gruppi diversi (3k2 casi possibili) possiamo sperare che sia aTb = +1; ma se prendiamo i due numeri nello stesso gruppo (3k(k-1)/2 casi possibili) sarà sicuramente aTb= -1. Quindi al massimo il valore del Torq per questi n numeri sarà:

3k2-3k(k-1)/2 = 3k(k+1)/2.

In modo analogo si dimostrano le formule date da Elio per n = 3k+1 e per n = 3k+2.

Bene, ora sappiamo che questo è il massimo valore di T(n). Resta da vedere se lo si può effettivamente raggiungere. Sarebbe tanto carino trovare una bella dimostrazione, ma il fatto è che non c'è nemmeno da provarci. Per dimostrarlo, occorrerebbe generalizzare alcuni teoremi e congetture (una congettura è un enunciato plausibile, che però nessuno è riuscito a dimostrare) ben noti agli esperti di Teoria dei Numeri. Se non sono riusciti a dimostrarli loro nel corso dei secoli, figuratevi se riusciamo noi a dimostrare un enunciato ancor più generale. Tutto quel che possiamo fare è dimostrare che la cosa è plausibile. Non è un'impresa facile: le varianti possibili sono infinite, e non possiamo esplorarle tutte. In questi casi, si usa la cosiddetta *"educated brute force"*: invece di esplorare varianti a casaccio, si mette su un algoritmo per esplorare le varianti più promettenti o più facili da trattare. Questo è quello che ha fatto Elio, e le soluzioni (almeno per il caso considerato) sono venute fuori.

Perché ciò rende plausibile il fatto che una soluzione esista sempre? Be', perché le varianti possibili sono letteralmente infinite, e un povero Pentium 166 che lavora per qualche ora non può esplorarne che una parte infinitesima. Se, esplorando questo minuscolo spazio, sono venute fuori due soluzioni per il caso in esame, è ragionevole pensare che di soluzioni ne esistano anche per gli altri casi. Complimenti a Elio per la bella impresa.

Così, anche questa volta l'insidioso attacco del Torquemada è stato respinto. Ah, ma stavolta non siamo rimasti lì a subire: abbiamo contrattaccato. Discutendo di Lotto e Superenalotto, il Torquemada ha fatto certe affermazioni; e io prontamente ho ribattuto: se quello che dici è esatto, dovrebbe esserci un sistema congegnato così e cosà per vincere al Superenalotto - diciamo meglio, per giocare con le probabilità a favore (mentre di regola il Banco ha un margine enorme). Trovalo!

Da allora, ed è passato qualche mese, il Torquemada pallido e affranto sta lavorando freneticamente per risolvere il problema. E debbo dire che cominciano a esserci i primi risultati. Mi piacerebbe narrarveli, ma lo spazio tiranno mi costringe a rimandare l'argomento alla prossima volta. Se la cosa vi interessa... restate in linea (prevedo che il prossimo numero di MC avrà vendite record). A risentirci.

Dani

MC

Soluzioni ai tre problemi

1: I topi di Pqhdklosb

Le nascite avvenute x mesi dopo la nascita della coppia originaria, N(x), sono pari alle nascite avvenute 5 mesi prima più le nascite avvenute 8 mesi prima, quindi: N(x) = N(x-5) + N(x-8). E' facile allora costruire la sequenza delle nascite a partire da quella originaria, N(0):

1	0	0	0	0	1	0	0	1	0
1	0	0	2	0	1	1	0	3	0
1	3	0	4	1	1	6	0	5	4
1	10	1	6	10	1	15	5	7	20
2	21	15	8	35	7	28	**35**	**10**	**56**
22	**36**	**70**	**17**	**84**	**57**	**46**	**126**		

Le coppie viventi sono quelle nate negli ultimi 11 mesi (in grassetto): 559 in totale.

2: L'eredità

Risolvere il problema per via analitica non è molto difficile, ma potete semplificarvi la vita... imbrogliando un poco. Da come ho posto il problema, è chiaro che c'è una soluzione e una sola; basta allora costruirne una per tentativi. Cominciate a costruire una strisciata di triangoli. Il primo richiede 3 picchetti e 3 reti; gli altri, un picchetto e due reti. Con 16 lotti, avete 18 picchetti, ma 33 reti: troppe. Se sostituite qualche triangolo (dopo il primo) con un rettangolo, questo richiede 2 picchetti e 3 reti. Tre rettangoli e 10 triangoli messi tutti in fila, e avete 18 picchetti e 30 reti. Quindi, i figli sono 13.
Se volete procedere in modo più ortodosso, studiatevi qualche caso elementare. E troverete facilmente che il numero dei picchetti P, il numero delle reti R e quello dei lotti di terreno L sono legati dalla relazione: L = R - P + 1

3: Il cubo

Se il grande cubo avesse lato 6, il nucleo interno (i cui cubetti certamente non sono verniciati) sarebbe composto di 4x4x4=64 cubetti: troppi. Se il grande cubo avesse lato 3, in totale i cubetti sarebbero 3x3x3=27: troppo pochi. Quindi il lato è 4 o 5.
Se fosse 4, il nucleo interno sarebbe di 2x2x2=8 cubetti; dei 56 restanti, 37 dovrebbero essere puliti e 19 verniciati. Ma non è possibile verniciarne 19: una faccia sono 16, e una seconda faccia è ben più di tre. Quindi il grande cubo ha lato 5. Allora, il nucleo interno è di 27 cubetti; ne occorrono altri 18 puliti; una faccia non verniciata darebbe 9 cubetti puliti (quelli interni alla faccia); quindi non sono state verniciate due facce opposte, mentre le facce verniciate del grande cubo sono 4.

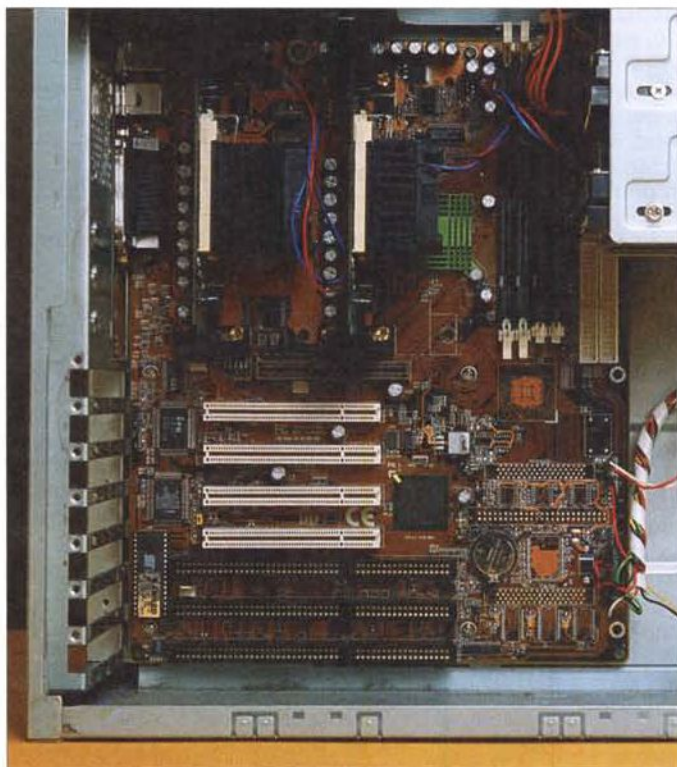
di Luca Angelelli

Un dual processor economico economico

Sullo scorso numero di MC abbiamo visto come modificare i processori Celeron per poterli utilizzare su schede madri dual processor. Ricordiamo brevemente per coloro che non avessero letto l'articolo precedente alcuni punti sostanziali. Il processore Celeron non è utilizzabile su schede madri dual processor perché la Intel non ha certificato questa CPU per l'uso in queste condizioni. La ragione è che la certificazione è un processo lungo e costoso, ingiustificato per un processore destinato a PC dal prezzo finale contenuto. Sul mercato esistono Celeron in due formati, SEPP (per slot 1) e PPGA (per socket 370). È possibile modificare entrambi. Nel caso di processori SEPP il procedimento è un poco complesso, in quanto si tratta di operare fisicamente sulla scheda che supporta il processore con saldature e "trapanamenti". Quanto ai processori PPGA, questi devono essere utilizzati su di un adattatore che ne permetta l'utilizzo su slot 1, solitamente basate su chipset Intel BX. Così facendo è possibile, agendo sull'adattatore, superare il blocco. In entrambi i casi è possibile spingere i processori a lavorare con un bus di sistema a 100 MHz, al posto dei 66 MHz nominali, trasformando il tranquillo Celeron 300 in un mostriciattolo da 450 MHz.

Al termine dello scorso articolo avevamo accennato a schede madri dual processor economiche. Più di un lettore ci ha contattato per sapere esplicitamente a quale componente ci stavamo riferendo. Ecco dunque che abbiamo deciso di suggerire pubblicamente una delle soluzioni provate.

Cyborg dual processor

Già in passato avevamo sottolineato come sia possibile reperire sul mercato schede madri importate direttamente da alcuni operatori e vendute sotto marchi propri. Spesso questi prodotti sono realizzati da grandi costruttori ed equivalgono in tutto alla produzione venduta con il marchio originale, ma con un prezzo finale inferiore. Questo è il caso di alcuni prodotti commercializzati dalla BitShop di Padova, società con diverse filiali distribuite in tutto il centro/nord Italia. Fra le tante, la scheda madre denominata Cyborg dual processor altro non è che una Shuttle HOT 649b. Si tratta di una mother board basata su chipset Intel BX in grado di ospitare due processori Pentium II o III, derivata dal modello HOT 649a, dalla quale differisce per la mancanza del controller Ultra2 Wide SCSI integrato. La scheda è provvista di tre connettori ISA, quattro PCI e un AGP (in sintesi 4-3-1), una configurazione un poco datata, visto che attualmente i produttori preferiscono la combinazione 5-2-1, considerata l'attuale tendenza alla scomparsa delle schede per bus ISA.

Interessante osservare come i settaggi riferiti al clock di sistema e al moltiplicatore (bloccato sui processori Intel) siano regolabili sia da bios che da ponticelli sulla scheda. La tensione di alimentazione è regolabile singolarmente per ognuno dei due slot 1, con incrementi sul valore nominale dell'1, 2 e del 10%. In pratica se la tensione nominale di alimentazione del nucleo è di 2 V, è possibile portarla a 2.02, 2.04 o 2.2 V. Peccato che l'ultima impostazione non sia utilizzabile perché impedisce l'avvio del sistema: una discreta svista dei progettisti! La temperatura dei diversi processori e della scheda è monitorizzabile tramite tre termocoppie, di cui due vanno a toccare la parte bassa dei dissipatori di calore delle CPU. Dunque, in realtà, ad esser riportata è la temperatura di questi ultimi non quella del nucleo. A questo proposito ricordiamo che i processori Pentium II, III e Celeron hanno al loro interno un diodo attraverso il quale è possibile misurare la temperatura del nucleo. Non tutti i produttori di schede

Per informazioni

Bit Shop Computer
Via Nino Bixio 1 - 35131 Padova
Tel 049 8753048
Fax 049 8755177
Internet: http:\\www.quaad.it

Prezzo: (iva esclusa)

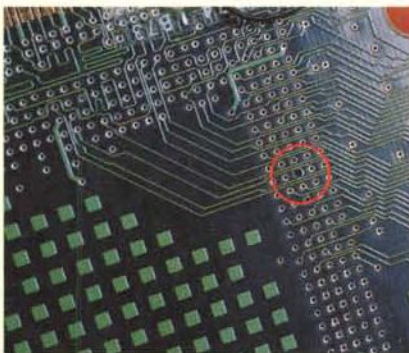
MB Cyborg dual processor:	Lit. 255.000
Schede di conversione:	Lit. 25.000
Celeron 300A:	Lit. 130.000

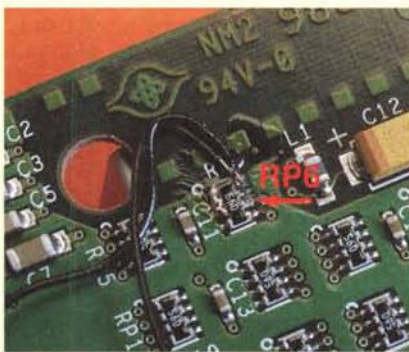
madri però sfruttano questa possibilità.

Siamo di fronte ad una scheda ben fatta, allineata con gli standard dei migliori produttori e discretamente versatile. Cosa dunque la fa così speciale da meritarle la menzione su queste pagine? Il costo: 255.000 lire al pubblico, IVA esclusa. In pratica quanto una buona scheda madre slot 1 normale. Ora, se al prezzo di un single slot prendo una dual senza sorprese collaterali, allora la tentazione di passare al dual processing diviene veramente forte. Facciamo due conti: consideriamo il prezzo di due Celeron 300A PPGA, due schede di conversione socket 370 – slot 1 e la scheda madre. Se la matematica non ci inganna: 130.000x2 + 25.000x2 + 255.000 = 565.000 lirette, IVA esclusa. Il risultato al termine delle modifiche delle due schede di conversione (del tipo venduto dalla BitShop oppure MSI 6905) è un sistema Dual Celeron 300 MHz. Ora, se siamo fortunati, aprendo il jumper 45 sulla scheda madre oppure spostando quello sulla scheda di conversione (mod. 'innominato' venduto da BitShop) portiamo il clock di sistema a 100 MHz e la frequenza di lavoro a 450 MHz. Abbiamo così un Dual Celeron a 450 MHz pronto ad esprimere la sua potenza di calcolo sotto, ovviamente, sistemi operativi dual processor come Windows NT, IBM OS2, Linux tanto per citare i più comuni e facilmente reperibili.

Per gli incontentabili presto sarà disponibile sul mercato italiano anche la versione della scheda madre dotata del controller Ultra2 Wide SCSI (HOT 649a) ed il prezzo si annuncia interessante. Beh, il sasso lo abbiamo lanciato, staremo a vedere se ora sul mercato appariranno altre schede madri di questo tipo a prezzi altrettanto concorrenziali. Ovviamente se voi lettori veniste a conoscenza di altre "occasioni" segnalatele in modo che, attraverso MC, divengano patrimonio comune. Quando leggerete queste pagine molto probabilmente il prezzo dei processori Intel sarà stato ribassato, come pure dovrebbe esser sceso il prezzo degli adattatori, rendendo il tutto ancora più appetibile. A proposito degli adattatori: stanno per essere lanciate sul mercato nuove versioni che renderanno possibile la variazione della tensione di alimentazione, il passaggio ai 100 MHz, lo sblocco delle funzionalità biprocessor, tramite jumper, evitando così modifiche fisiche sulla scheda. Ovviamente ne riparleremo appena possibile.

Adattiamo il Celeron al dual processing

Riproponiamo di seguito i vari passi necessari modificare i processori Celeron e permetterne l'uso su schede dual processor. Molti lettori hanno chiesto chiarimenti a riguardo non essendo stati edotti esaustivamente dall'articolo apparso sullo scorso numero. Iniziamo con le modifiche da effettuare sui Celeron SEPP.

1) Dopo aver identificato, sul lato dello stampato opposto a quello dove è fissato il processore, con precisione il piedino BR1# questo deve essere eliminato. L'operazione si esegue utilizzando una punta da trapano da 0,5 mm ed operando manualmente piano piano. L'ablazione del pin deve esser fatta per una profondità appena superiore allo spessore della vetronite. Nella foto vedete, nel cerchietto rosso, come appare il piedino ad ablazione terminata. Ovvero il pin non c'è più!

2) Il secondo passo è quello di collegare al pin BR1# una tensione di 1.5 V. Ovviamente avendo sconnesso il piedino dalla scheda madre il contatto va preso dal lato processore.

3) Dunque BR1# va connesso con il piedino superiore destro del chip RP6 dopo aver messo in corto con lo stagno i tre piedini superiori, sempre di RP6, posti a sinistra del chip. Il filo proveniente da RP6 va connesso con il pin B75 sul pettine di connessione.

4) Infine B75 va collegato con BR1 e dunque con RP6. B75 è posto sull'altro lato della scheda dunque il filo va fatto passare attraverso uno dei buchi utilizzati per il fissaggio del dissipatore. La saldatura su B75 va eseguita con molta attenzione per evitare di mettere in contatto pin. Il filo utilizzato deve essere molto sottile e la saldatura ben fatta per evitare che all'atto della inserzione il conduttore sia trascinato via.

Quanto alla modifica della scheda di conversione socket 370 – slot 1 questa è decisamente più semplice consistendo nel mettere in contatto il piedino AN15 con B75. Trovandosi i contatti sullo stesso lato il procedimento è quasi immediato. Questa "modifica" funziona sicuramente con le schede MSI 6905 e con il modello di convertitore provato sul numero 193 di MC. Per altri modelli, non avendo eseguito prove, nulla possiamo dire. I rischi della operazione sul convertitore di slot è ovviamente ridotto interessando la sola schedina e non il più costoso processore.

Overclocking estremo

Questo mese abbiamo deciso di esagerare. Non più considerazioni tecniche sulla bontà di questo o quel processore, ma overclocking senza limiti (o quasi). Una insensata pulsione dello "smanettatore" estremo che lo spinge là dove nessun uomo è mai stato prima!

Luca Angelelli

L'overclocking è divenuto oramai una moda. Su Internet si moltiplicano i siti dedicati all'argomento, gli appassionati si rincorrono cercando di spremere fino all'ultimo MHz dal più economico dei processori oppure si ingegnano a realizzare sistemi funzionanti a frequenze che l'industria rilascerà ufficialmente in un futuro più o meno lontano. Il più famoso e diffuso degli overclocking riguarda il Celeron 300A. Questo processore raggiunge la frequenza di lavoro nominale partendo da un clock della scheda madre di 66 MHz (66x4.5 = 300). Ora la comunità degli overclocker ha scoperto che, interrompendo il contatto fra il pin B21 sullo slot 1 e la scheda madre, si imponeva a quest'ultima il funzionamento a 100 MHz, impostazione riservata da Intel ai processori Pentium II e III. Posto che su tutti i processori di Intel il fattore di moltiplicazione è, purtroppo, bloccato in fabbrica, si spinge il Celeron 300 a funzionare a 100x4.5 = 450 MHz, eguagliando il clock dei processori più dotati. Il bello è che questo trucchetto funziona sulla stragrande maggioranza dei Celeron 300A presenti sul mercato. Ora si potrebbe pensare di applicare tale accorgimento anche ai Celeron 333, 366, 400, 433 caratterizzati da moltiplicatori 5x, 5.5x, 6x, e 6.5x ottenendo conseguentemente 500, 550, 600 e 650 MHz. Purtroppo esistono limiti fisici per il funzionamento di ogni processore e già 500 MHz è un traguardo praticamente irraggiungibile per quasi tutti i Celeron 333. Oltre non si va ed i proprietari dei rimanenti "Selleroni" devono accontentarsi della frequenza di lavoro "naturale" o poco più. Dunque il Celeron 300A è in pratica l'unica CPU di Intel facilmente e proficuamente overclockabile.

Ma raggiunto un traguardo, subito l'homo sapiens se ne pone un altro. Se il Celeron 300 raggiunge facilmente i 450 MHz è possibile osare di più? La risposta è semplice, basta provare. Dotandosi di una scheda madre come la Cyborg dual processor presentata in queste pagine, è possibile, direttamente da bios, aumentare la frequenza di lavoro della mother board oltre i 100 e vedere cosa succede. Le schede madri moderne, basate su chipset BX, permettono la selezione di valori di clock a partire da 66 MHz fino a 150 MHz, con numerosi passi intermedi. Ricordiamo che il limite ufficiale del chipset Intel 440 BX è di 100 MHz. Che 150 MHz sia un valore effettivamente utilizzabile nella realtà è tutto da dimostrare, ma con alcune accortezze è possibile spingere le schede madri oltre i 100 MHz, fino a circa 120, 124 MHz. Si tratta in questo caso di un overclocking complessivo, visto che interessa direttamente il clock di sistema e dunque tutte le frequenze di lavoro da esso derivate. Ad esempio il bus PCI funziona normalmente a 33 MHz, 1/3 di 100 MHz, il bus PCI a 66 MHz (2/3 del clock principale), la memoria lavora alla stessa frequenza della scheda madre. Passare da 100 a 120 MHz significa far operare il bus PCI a 40 MHz, l'AGP a 80 MHz e la RAM a 120 MHz. Ora, se le periferiche su bus PCI, o la scheda video, non supportano l'incremento di clock, il sistema diviene instabile o si blocca. Inoltre non avremmo più bisogno di una RAM PC100 ma ben "PC120"! Fortunatamente sul mercato sono presenti schede e memorie decisamente tolleranti quanto a frequenza di lavoro massimo e ultimamente i costruttori hanno implementato la possibilità di far lavorare PCI e AGP a frequenze non derivate rigidamente dal clock principale. Ad esempio la Cyborg dual processor (al secolo Shuttle HOT 649b) a 124 MHz può far lavorare il bus AGP a 62 MHz ed il PCI a 31 MHz.

Figura 1 Celeron 300A portato a 504 MHz grazie all'aumento della tensione di alimentazione a 2.25 V ed una frequenza di clock della scheda madre di 112 MHz. Spesso per raggiungere questi risultati occorre aumentare la tensione di alimentazione fino 2.4 V. E' una operazione le cui conseguenze sono a carico di chi le mette in opera!

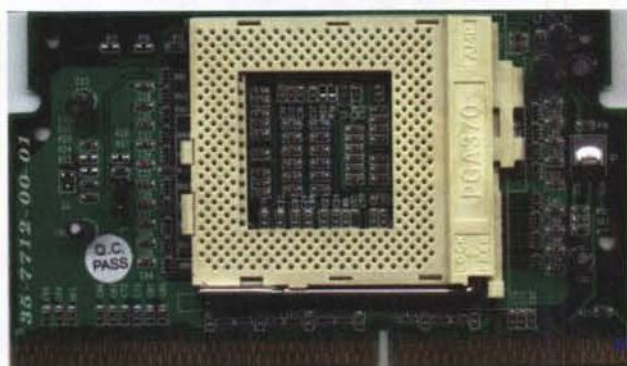
Quindi per trovare il limite di un processore è sufficiente aumentare il clock del sistema e vedere fino a dove si può arrivare, fatta salva la stabilità del sistema stesso. Così facendo si scopre che il limite dei 450 MHz è facilmente superato da molti processori Celeron 300A: frequenze di lavoro di 464 e 472 MHz, ottenute con clock base di 103 e 105 MHz, sono facilmente raggiungibili. Più oltre è possibile spingersi solo con alcuni esemplari fino, per casi eccezionali, a 110x4.5 = 495 MHz. Ora subentra un altro piccolo trucco. Esiste una certa tolleranza quanto a tensione di alimentazione del nucleo della CPU (Vcc) pari a ±5% (da 1.9 V a 2.1 V per il Pentium II). Il processore alimentato all'interno di questo intervallo di tensioni funziona correttamente e senza problema alcuno alla frequenza di lavoro nominale. Ponendosi al limite superiore dei valori consentiti, cosa possibile su alcune M/B come le Abit oppure la Shuttle citata sopra, è possibile elevare di un poco il limite di funzionamento di processori recalcitranti. Ad esempio a 2.1 V è possibile che alcuni processori Celeron 300 che non riescano a funzionare a 450 MHz si stabilizzino, oppure è possibile portare da 464 a 472 MHz il limite del funzionamento stabile. Sempre sfogliando i datasheet della Intel si scopre che il valore massimo ammissibile per Vcc è pari al valore nominale più un volt. Dunque il massimo valore di funzionamento prima della rottura è di 3 volt. A questo punto ricordiamo che la tensione di alimentazione dei processori classe Pentium II è determinata dai livelli logici presenti su 5 piedini del processore denominati VID0, ... VID4 che corrispondono ad altrettanti contatti sul pettine di connessione. Ma-

2,2 Volt

Figura 2 Per imporre la tensione di alimentazioni del nucleo a 2.2 V occorre isolare i pin A119, A121 e B119. L'isolamento si può mettere in atto utilizzando nastro adesivo isolante, scotch oppure nastro da pacchi.

2,4 Volt

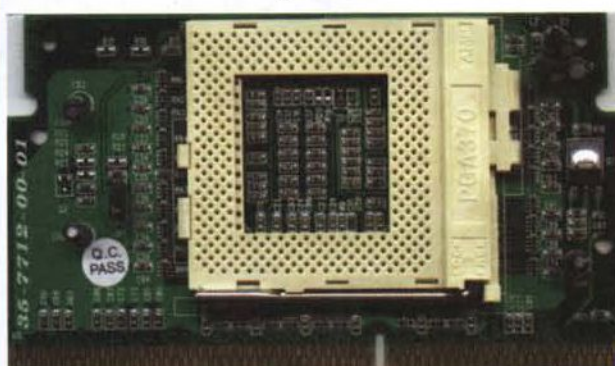



Figura 3 Per portare la Vcc a 2.4 volt occore isolare i pin A120, A121 e B119. Ultima spiaggia dell'overclocker veramente intrepido.

scherando opportunamente questi contatti si può imporre alla scheda madre di sovralimentare il processore con tensioni di 2.2, 2.4. 2.6, 2.8, 3 V e oltre. Ora ricordiamo che il range che va da 2.1 a 3 V è una zona dove nulla è garantito e nel quale la vita del processore potrebbe subire una drastica riduzione (ma quanto vive un processore? Certamente in condizioni normali diviene obsoleto molto prima di morire per consunzione!). Consideriamo dunque il valore 2.4 V come massimo ammissibile per un overclocker che comunque deve assumersi tutti i rischi del caso.

Facendo salire la tensione di alimentazione di Celeron 300A a 2.2 o 2.4 V si può arrivare a frequenze di lavoro pari a 112x4.5 = 504 MHz (fig. 1). In realtà il sistema è in grado di partire anche a frequenze di poco superiori ma risulta instabile. Tanto per intenderci, per stabilità intendiamo il sistema in grado di funzionare per almeno 24 ore di seguito senza problemi, oppure per due ore impegnando la CPU con più applicativi contemporaneamente attivi in grado ognuno di assorbire il 100% della potenza di calcolo. Di seguito troverete le figure che illustrano i pin da coprire per ottenere i valori di Vcc pari a 2.2 e 2.4 V.

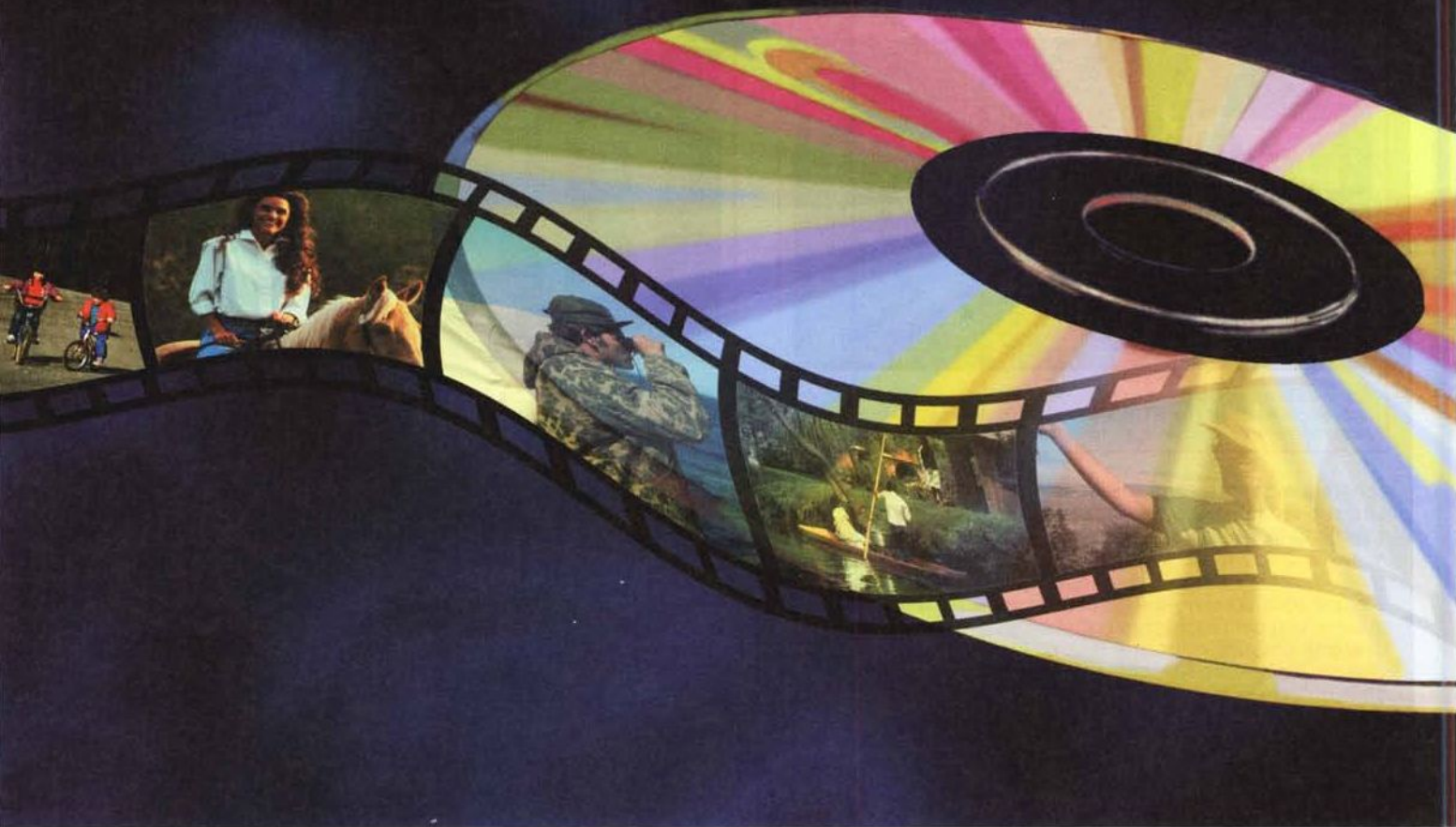
L'aumento della frequenza di lavoro ed eventualmente della tensione di alimentazione comporta un aumento della corrente assorbita dal processore e del calore prodotto durante il funzionamento. Calore che deve essere dissipato per evitare il surriscaldamento ed il blocco della CPU. È necessario dunque utilizzare dissipatori e ventole dimensionati adeguatamente, il che equivale a dire dissipatori per Celeron sovradimensionati. Dunque, quanto ai dissipatori per Celeron SEPP conviene utilizzare quelli dalle dimensioni e foggia simili ai componenti dedicati al Pentium II. Non è una impresa difficile anche perché comunque dissipatori per SEPP, coprendo tutta la scheda di supporto il processore, sono abbastanza grandi. Più complesso il discorso per i Celeron PPGA. I dissipatori da utilizzare sui socket 370 sono esattamente gli stessi che si utilizzano per le CPU per socket 7. Normalmente questi componenti sono un poco piccolini per la potenza da dissipare in questo caso. Per questa ragione vanno attentamente ricercati i modelli dotati di profilato piuttosto grande con una ventola (con motore montato su cuscinetti) della dimensione approssimativamente eguale a quella della CPU. Fra dissipatore e CPU, sia SEPP che PPGA, è indispensabile l'interposizione di pasta termoconduttrice per diminuire la resistenza termica fra le due superfici metalliche e migliorare lo smaltimento del calore. Alcuni dissipatori sono venduti già provvisti di questo indispensabile componente. Attenzione a non confondere la pasta termoconduttrice con le miche siliconiche impregnate. Queste ultime, della foggia e consistenza di un sottile tessuto gommoso di colore usualmente rosaceo, hanno una resistenza termica superiore alla pasta, la quale quindi va preferita. Attenzione ancora a non confondere alcuni tipi di pasta, piuttosto consistenti a temperatura ambiente, con le miche: normalmente questo tipo è protetto da una sottile pellicola da togliere prima del montaggio ed il panetto di pasta (bianca o appena grigia) si lascia incidere facilmente con l'unghia; dopo il montaggio la pasta diviene più plastica, distribuendosi e fissando solidamente l'aletta al processore.

Come per il Celeron anche i Pentium II e III sono overclockabili attraverso l'aumento della frequenza di lavoro della scheda madre ed eventualmente della tensione di alimentazione. Pur tuttavia i risultati non sono eclatanti: con gli esemplari passati per le nostre mani non siamo riusciti ad andare oltre i 517 – 520 MHz.

Per finire vogliamo ricordare che la Intel stessa ultimamente ha presentato, a puro scopo dimostrativo, una macchina basata su di un Pentium III overclockato a 1000 MHz, con tanto di cella frigorifera per il raffreddamento dalla CPU. Tutto il mondo è paese. AG

Creiamo un Video CD

Terza parte

di Pierfrancesco Fravolini

Da sempre il computer viene utilizzato, negli studi cinematografici e televisivi, come aiuto nella realizzazione di film. Dapprima come semplice controller e poi come strumento per gli effetti speciali, titoli, ecc. Da semplice strumento passivo, utile per catalogare le varie scene o per far partire questo o quel videoregistratore, il computer ha rosicchiato sempre di più spazio agli altri strumenti della catena fino a raggiungere lo status di strumento principe per l'editing video. Le tecnologie multimediali, le schede di acquisizione video a costi sempre più umani e la caduta dei prezzi consente ora anche al semplice appassionato di usufruire degli enormi servigi che la macchina computer può dare. Con un computer neanche troppo esasperato, una buona scheda di acquisizione video, un hard disk capiente ed un buon programma di editing, l'appassionato può ora realizzare in casa i suoi video amatoriali, con strumenti e con una qualità che poco hanno da invidiare agli strumenti professionali.

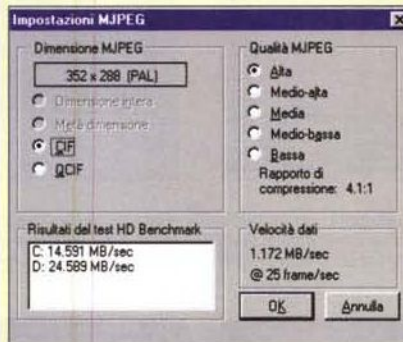
Lo standard Video CD 2.0

Lo White Book, così come il Red Book per i CD audio, riporta le specifiche dello standard Video CD 2.0, ideato per applicazioni multimediali. Le specifiche permettono di riprodurre brani che possono essere video MPEG, immagini fisse MPEG, entrambi con o senza audio, e brani musicali in formato CD audio. La riproduzione può essere controllata interattivamente dall'utilizzatore. La caratteristica peculiare del formato Video CD è l'indipendenza dall'hardware: i dischi possono essere letti indifferentemente dal lettore CD-ROM di un computer (Mac o PC che sia), da lettori appositi di Video CD (ormai in via di estinzione), da lettori CD-I (lo standard introdotto dalla Philips qualche anno fa) e dai moderni lettori DVD. Il Video CD è fisicamente suddiviso in tracce, registrate in una singola sessione. Nel primo disegno vediamo la struttura di un Video CD: la sessione ha all'inizio un Lead-in, seguito da una traccia dati, nella quale sono presenti i dati necessari per la riproduzione del disco da parte del lettore Video CD o CD-I. Di seguito troviamo in sequenza una o più tracce di video MPEG, seguite da una o più tracce (se presenti) di dati in formato CD-DA (Compact Disc Digital Audio). Alla fine della sessione troviamo il Lead-out di chiusura della sessione stessa.

La traccia iniziale abbiamo detto che contiene i dati necessari per i lettori Video CD o CD-I per accedere al contenuto del disco Nel secondo disegno ne vediamo la struttura. La traccia, che è registrata secondo lo standard ISO9660, inizia con uno spazio vuoto di due secondi, seguito da sedici settori vuoti. Subito troviamo il PVD, Primary Volume Descriptor, che contiene le informazioni basilari del CD, come nome, numero di serie, ecc. Il PVD è seguito da un'area riservata che contiene informazioni per il karaoke (solo per i Video CD karaoke) e da un'area dove è riportata la struttura del disco, ad esempio i vari link presenti tra i vari brani e la modalità di attivazione degli stessi. Di seguito possiamo trovare un'area che può contenere ad esempio immagini fisse che verranno riprodotte in sequenza, o altri tipi di dati. Per ultimo troviamo il programma necessario per riprodurre il Video CD su un lettore CD-I.

Al lavoro!

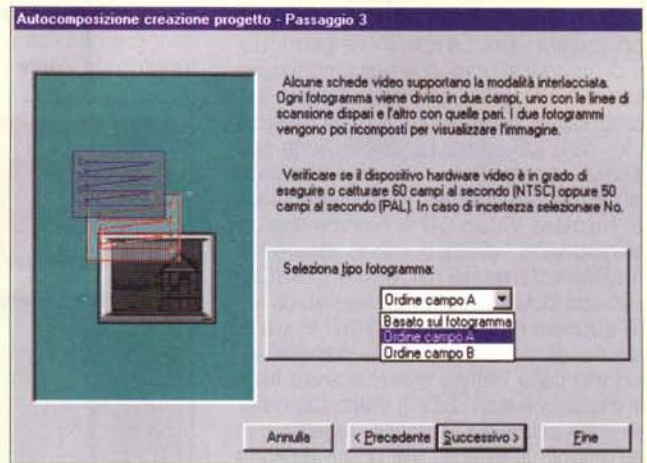
Creare un Video CD è molto semplice se si seguono poche regole basilari. Innanzi tutto il formato dei filmati: un film per Video CD deve avere una dimensione di quadro di 352x288 pixel e deve avere un frame rate di 25 fotogrammi al secondo. Una volta stabilito questo sarà più comodo operare con questi settaggi durante tutte le fasi della lavorazione, a partire dalle acquisizioni su computer, passando alle fasi di editing per arrivare alla fase di rendering e codifica finale. E' inoltre più comodo suddividere il film in tanti filmati separati, da lavorare quindi separatamente. Suddividendo il film secondo le sue scene potremo ad esempio applicare dei filtri separati per ogni scena. I vari filmatini potranno essere poi temporaneamente archiviati su una memoria di massa capiente, ad esempio su un CD-ROM rewritable, allo scopo di liberare prezioso spazio sull'hard disk, spazio che, quando si lavora

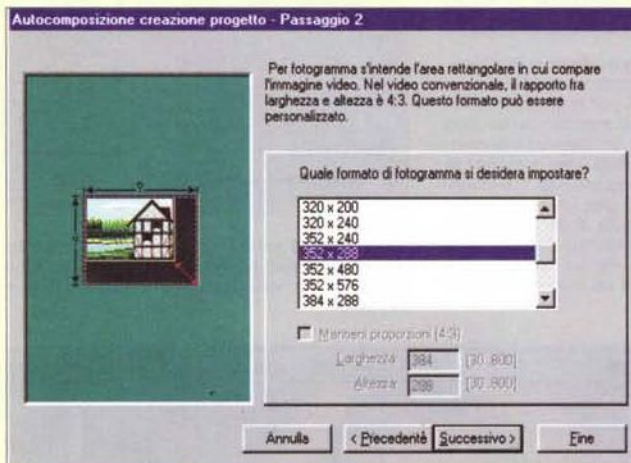
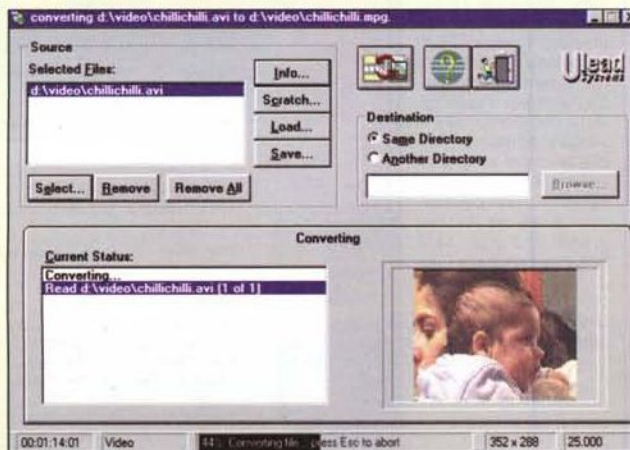
Le impostazioni di Matrox Rainbow Runner o Marvel G200

Finestra di impostazioni delle dimensioni video - Lo standard Video CD impone come dimensioni del quadro video 352x288 per lo standard europeo PAL e 352x240 per lo standard americano NTSC. E' bene utilizzare un rapporto di compressione più basso possibile, che corrisponde cioè ad un'alta qualità di acquisizione. L'encoder MPEG infatti comprimerà ulteriormente i fotogrammi, con ulteriore perdita di dettagli. E' bene quindi fornire all'encoder un filmato della massima qualità possibile. Per un uso televisivo è necessario poi utilizzare un frame rate di 25 fotogrammi al secondo.

Finestra di scelta del formato video - Per utilizzare al meglio le caratteristiche di compressione hardware della nostra scheda Marvel o Rainbow Runner è necessario innanzi tutto impostare il formato video compresso MJPEG. Si dovrà poi cliccare sul pulsante "Imposta dimensione video" per accedere alla finestra successiva, dove si sceglieranno le dimensioni ottimali di cattura.

Infine basterà selezionare la sorgente video tra le due disponibili (Video composito e S-Video) e lo standard di visualizzazione (PAL per l'Italia e l'Europa).

Possiamo ora iniziare ad acquisire il nostro filmato. Basterà scegliere il nome del file e l'hard disk nel quale registrarlo. Con i settaggi prima descritti si possono registrare 19 minuti e 50 secondi su un disco vuoto di 1600 megabyte. E' bene poi prevederne almeno altrettanti per l'editing. Dato che comunque è sempre piuttosto difficile lavorare su grandi volumi, ed in ogni caso Windows non permette di avere file AVI più grandi di 2 giga, sarà bene spezzettare l'acquisizione in tanti piccoli file, ad esempio uno per scena, da lavorare poi singolarmente.

Impostazioni preliminari di Ulead Media Studio Pro 5.0

Ulead Media Studio Pro mette a disposizione degli utilizzatori un comodo programma di autocomposizione dal quale possiamo effettuare tutte le scelte per una corretta realizzazione del nostro filmato. Cominciamo con lo scegliere lo standard PAL per il formato del video.

Il passaggio successivo ci permette di attivare o meno la modalità interallacciata. Se il filmato è destinato ad essere visto su uno schermo televisivo, bisogna attivare tale modalità selezionando Ordine campo A.

▲ *Il passo successivo è la scelta delle dimensioni del video, che nel caso dei Video CD MPEG sono di 352x288 pixel.*

▲ *Il passo successivo è la scelta della qualità audio, che deve essere "qualità CD" oppure formato PCM, 44.1 kHz, stereo.*
L'ultimo passaggio permette di salvare la configurazione realizzata allo scopo di riutilizzarla in futuro. Basterà attivare "Salva impostazioni correnti", scegliere un nome ed una descrizione della configurazione e cliccare su "Fine".

◀ *Durante il montaggio del nostro film è bene settare le opzioni dell'anteprima impostandole nella stessa maniera del progetto principale. In questo modo si avrà la possibilità sia di controllare in diretta la qualità del filmato che di visualizzare dati utili come la dimensione del file che verrà creato, lo spazio libero sul disco, ecc.*
Una volta creato il filmato completo, oppure spezzato in più parti, è possibile utilizzare, per la codifica, l'encoder fornito in bundle con il programma di editing, un convertitore di filmati video da AVI ad MPEG molto veloce.

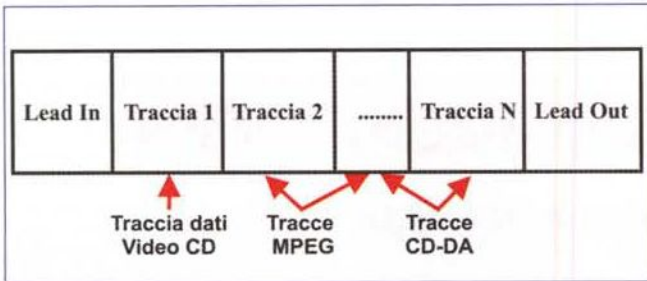
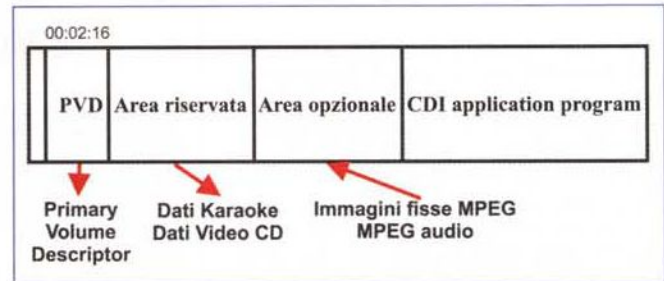
Layout di un Video CD.

00:02:16

PVD | Area riservata | Area opzionale | CDI application program

Primary Volume Descriptor

Dati Karaoke Dati Video CD

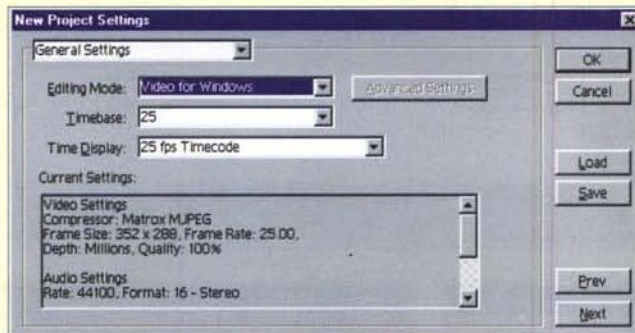
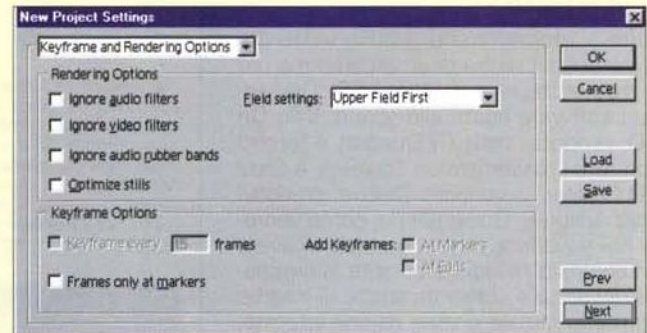
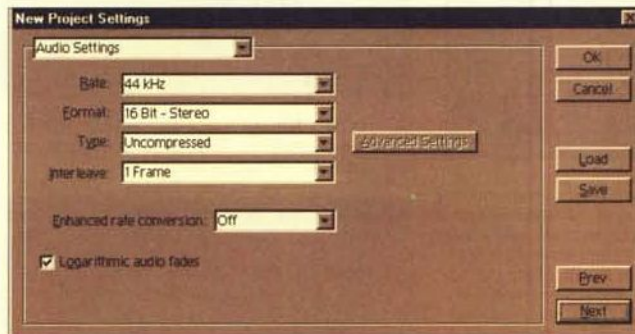
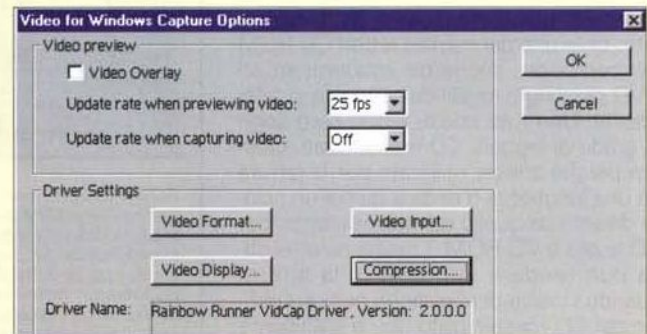
Immagini fisse MPEG MPEG audio

Layout della traccia iniziale.

con i filmati, non è mai abbondante. Riassumendo:

- acquisire il filmato ad una risoluzione di 352x288 pixel;
- suddividere il filmato in varie scene e acquisirle una alla volta separatamente, in questo modo si minimizzano anche gli eventuali errori di sincronismo che possono esserci quando si acquisiscono filmati molto lunghi;
- lavorare e montare le varie scene mantenendole separate: ad esempio potremo unire due scene che sfumano l'una nell'altra con un effetto di transizione a dissolvenza, ma ci conviene mantenere separate le scene dove il passaggio dall'una all'altra avviene mediante uno stacco;
- archiviare sempre su memoria di massa separata tutte le fasi della lavorazione: sarà bene memorizzare su CD-ROM (non RW) i filmati subito dopo l'acquisizione, in modo da poterli recuperare in caso di necessità; potremo in seguito registrare su CD-RW i filmati corrispondenti alle varie scene, dopo che sono stati lavorati (dopo cioè l'applicazione di filtri o di effetti vari);
- codificare in MPEG le varie parti del film mantenendole separate;
- registrare il Video CD mettendo in sequenza i vari filmati: in questo modo avremo la possibilità, con il software di masterizzazione adatto, di creare un percorso nel Video CD con un menu di scelta iniziale e pagine intermedie che ci permetteranno di muoverci tra le varie scene a nostro piacimento.

L'hardware

Oltre al masterizzatore (che sarà meglio acquistare con la possibilità di utilizzare an-

Impostazioni di Adobe Premiere

Anche Premiere 5 ha una comoda procedura di autocomposizione che guida l'utente nella definizione dei parametri del filmato che si vuole realizzare. Anche in questo caso, per la realizzazione di un Video MPEG adatto ad essere inserito in un Video CD, dovremo utilizzare un quadro di 352x288 pixel ed un frame rate di 25 fotogrammi al secondo.

Nella finestra Keyframes and Rendering Options andrà selezionata l'opzione "Upper Field First", per attivare l'interallacciamento dei quadri, necessario quando il filmato è destinato ad essere riprodotto su un apparecchio televisivo.

Ora è la volta della scelta dei parametri dell'audio. Bisognerà selezionare una frequenza di campionamento di 44.1 kHz, un formato dei campioni a 16 bit stereo, compressione assente e un interleave di un frame.

Dalla finestra Capture Setting possiamo accedere alle opzioni di cattura di Video For Windows, e da qui impostare la modalità di cattura mediante il driver di Rainbow Runner.

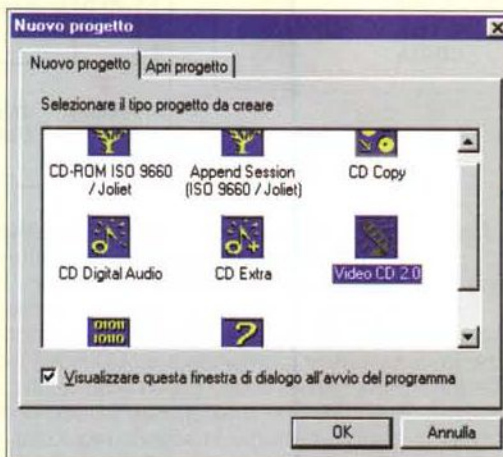
che i CD RW) sarà necessaria naturalmente anche una scheda di acquisizione video ed un hard disk capiente e veloce. Per quest'ultimo vi suggerisco di leggere con attenzione lo speciale hard disk su questo stesso numero. Per quanto riguarda la capienza bisogna dire che quando si lavora con il video lo spazio non è mai troppo: basti pensare che, alle risoluzioni dei Video CD, e quindi abbastanza modeste, in un HD da 1,6 giga entrano circa 20 minuti di filmato compresso MJPEG, ed è necessario ulteriore spazio per le varie fasi di montaggio. Per quanto riguarda invece la velocità, sempre tenendo d'occhio lo speciale hard disk, sarà bene utilizzare dischi che consentano un transfer rate "continuo" non inferiore a 4-5 mega al secondo, altrimenti potrebbero esserci problemi durante l'acquisizione, con perdita di frame o perdita del sincronismo con l'audio.
Consiglio vivamente di utilizzare anche un televisore, magari piccolo (ma non troppo) da collegare all'uscita videocomposita della scheda video, comodo per monitorare la qualità del lavoro, sia video che audio.

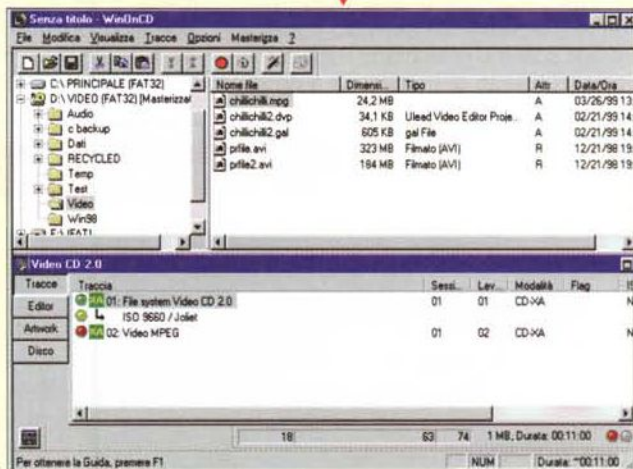
Il software

Oltre al programma di editing video dovrete dotarvi anche di un programma per la masterizzazione dei Video CD. Due sono i software adatti allo scopo: Win On CD, prodotto dalla CEQuadrat e fornito con tutti i masterizzatori Traxdata, e Easy CD Creator, la versione Deluxe, prodotto dalla Adaptec. Quest'ultimo, come vedrete nei riquadri a parte, permette di avere un controllo maggiore durante la creazione del disco e consente anche di inserire un menu iniziale e varie pagine intermedie con le quali ci si può muovere tra i vari brani del CD.

Il lettore di Video CD

Il disco che abbiamo creato potrà essere letto oltre che dai normali lettori CD-ROM dei computer, anche dai moderni lettori DVD casalinghi (quelli da collegare al televisore). Non tutti questi lettori però sono in grado di leggere CD masterizzati. Questo perché il laser utilizzato per la lettura ha una lunghezza d'onda e quindi un colore diverso da quello dei normali lettori per CD audio e CD-ROM. Questa caratteristica può rendere impossibile la lettura quando l'indice di riflessione della superficie del CD masterizzato non è sufficiente a fornire un segnale adatto ad essere rilevato. Se siete quindi in procinto di acquistare un lettore DVD accertatevi che legga anche CD masterizzati!

I Video CD con WinOnCD

WinOnCD consente la creazione di Video CD a partire da uno o più file AVI o MPEG. Il programma è in grado di masterizzare un Video CD creando la struttura di tracce e dati specificata dallo standard ed inserendo anche il software player per i lettori Video CD 2.0 e CD-I.
Per creare un Video CD basterà scegliere l'opzione Video CD 2.0 nella finestra iniziale del programma.

Vengono mostrati nella parte superiore il contenuto dell'hard disk e nella parte inferiore le tracce che verranno create sul CD da masterizzare. Come si vede sono presenti due tracce, entrambe nella stessa sessione, una contenente il file system Video CD 2.0 e l'altra i dati MPEG.

Per inserire un filmato nel Video CD basterà trascinarlo nella finestra inferiore. Se il filmato è già compresso MPEG, questo verrà semplicemente ricopiato nella posizione opportuna.

Se invece il filmato non è compresso MPEG o ha delle dimensioni diverse da quelle previste dallo standard, va convertito.

Ecco il convertitore, interno al programma, in azione. Se il filmato originale ha le dimensioni previste dallo standard la conversione sarà abbastanza veloce. Se invece le dimensioni sono diverse, i tempi di lavorazione si allungheranno notevolmente. Attenzione: nel caso le dimensioni del frame non fossero di 352x288 pixel ma maggiori, il convertitore si limiterà a ritagliare una finestra delle dimensioni specificate nel fotogramma originale. E' consigliabile quindi utilizzare le dimensioni standard durante tutto il processo di creazione del filmato destinato al Video CD.

Masterizziamo il nostro Video CD con Easy CD Creator

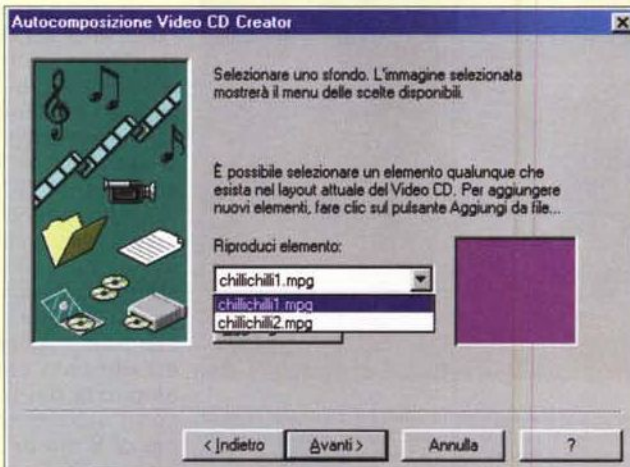
Con Easy CD Creator si può creare un sistema più complesso, con un menu iniziale e varie pagine, tramite le quali è possibile navigare all'interno del CD, proprio come nei Video CD commerciali.

E' necessario creare una sequenza di avviamento del Video CD, ad esempio contenente il vostro logo o le informazioni di copyright, quindi creare una o più pagine di menu sulle quali inserire delle scelte che rimandano ad altre sequenze, successive a quella iniziale.

A questo punto creiamo una pagina di menu che ci consentirà di spostarci, secondo le nostre scelte, ai titoli di testa oppure alla visione del film.

Si può selezionare uno sfondo per la pagina di menu che può essere scelto tra il fotogramma iniziale di una delle sequenze inserite. A questo punto decidiamo di inserire due scelte: una per rivedere i titoli iniziali e l'altra per avviare il film.

Inseriamo ora un testo per ognuna delle due scelte da inserire nella pagina. Questo testo verrà visualizzato all'interno della pagina di menu e consentirà di scegliere tra due sequenze di filmati diverse.

Creiamo ora la sequenza del film vero e proprio: basta scegliere tra i due filmati MPEG presenti quello che più ci aggrada e spostarlo nella finestra a destra.

SCSI
Small Computer System Interface

di Luca Angelelli

Si fa presto a dire SCSI! In realtà la maggior parte degli utenti non conosce affatto la storia e le caratteristiche di questa interfaccia. Nulla di strano: per viaggiare con un aeroplano non è necessario avere il brevetto da pilota. È sufficiente acquistare il biglietto, sedersi su di una comoda poltrona e godersi il viaggio. Quanto all'utilizzo di CD-ROM e scrittori SCSI in realtà non serve molto di più. Allo stato delle cose è decisamente semplice acquistare i componenti, montarli e farli funzionare. Se tempo addietro periferiche SCSI erano esclusivo appannaggio di sistemi "professionali" e costosi, oggi non è più così grazie soprattutto alla discesa dei prezzi.

Torniamo alla masterizzazione. I nostri lettori sanno che esistono due tipi di interfaccia per collegare al sistema i lettori e gli scrittori di CD: EIDE e appunto SCSI. Dalle nostre prove e misure è emerso un dato assai interessante e molto importante: con le periferiche moderne non vi sono differenze nel risultato finale utilizzando apparecchi che sfruttino l'una o l'altra interfaccia. Ora questa affermazione ha due risvolti fondamentali: è possibile risparmiare denaro, se questo è l'obiettivo prioritario, evitando l'acquisto del controller SCSI rivolgendosi a periferiche EIDE. È perfettamente possibile eseguire copie di CD al volo fra un CD-ROM EIDE ed un masterizzatore dello stesso tipo. L'interfaccia EIDE integrata sulla scheda madre è in grado di supportare fino a quattro diverse periferiche. Se ora consideriamo una normalissima macchina dotata di disco rigido, CD-ROM e masterizzatore ecco che siamo già a tre. In caso di espansione del sistema l'utente dovrà fare delle scelte visto che potrà aggiungere al sistema un'altra sola periferica EIDE. La versatilità di un controller SCSI è notevolmente superiore visto che permette, nella peggiore delle ipotesi, l'utilizzo di sette diverse periferiche SCSI, siano esse masterizzatori, CD-ROM, HD, scanner, siano esse interne od esterne al PC.

Al momento di affrontare l'acquisto di controller e periferiche SCSI l'utente viene investito da una serie di sigle diverse: SCSI, SCSI-2, Fast SCSI, Ultra SCSI, Ultra Wide SCSI, SCSI-3, Ultra Wide SCSI-2... Invero disorientante. Vediamo di fare un po' d'ordine.

SCSI-1 e SCSI-2

Lo standard originale SCSI-1 stabilisce una modalità di trasmissione dei dati da e per le diverse periferiche, contemporaneamente, su di un bus di ampiezza 8 bit caratterizzato da una frequenza di lavoro di 5 MHz. A seconda del modo di trasmissione, asincrono o sincrono, il transfer rate è di 3 o 5 MB/s. Il numero di periferiche utilizzabili sul bus è sette, senza considerare il controller che il bus vede come uno dei dispositivi connessi al canale. In seguito le prestazioni dell'interfaccia sono state migliorate agendo su più fronti: in primo luogo la frequenza di lavoro è passata da 5 a 10 MHz e questo ovviamente permette il raddoppio della capacità di trasmissione dei dati, ovvero si raggiungono i 10 MB/s. Inoltre è stata introdotta la negoziazione sincrona ed il controllo di parità sui dati rendendo la trasmissione più sicura ed affidabile. Con queste migliorie arriviamo al Fast SCSI, lo SCSI veloce diremmo in italiano, riferendosi ovviamente all'incremento nella velocità. Un'altra sostanziale miglioria è l'aumento della ampiezza del bus con l'utilizzo non più di 8 ma di 16 bit. Lo SCSI con

Per realizzare una catena SCSI adatta alla masterizzazione di CD-R è sufficiente utilizzare controller relativamente economici come l'Adaptec AVA 2904CD oppure l'IOI-4201. Le loro prestazioni sono eccedenti le necessità e il loro costo ampiamente abbordabile. In più è possibile connettere alla medesima "catena" altre periferiche SCSI come scanner, dispositivi magneto-ottici, Zip...

Nel caso si voglia utilizzare la catena SCSI per connettere al sistema anche dischi rigidi, è necessario rivolgersi a controller di tipo Ultra Wide SCSI oppure Ultra 2 Wide SCSI. In questo caso è bene tenere i dispositivi tipo SCSI-2 su di una catena e gli HD connessi sulla porta Ultra (2) Wide SCSI.

bus a 16 bit si chiama Wide SCSI. L'allargamento del canale di trasmissione porta due vantaggi: il raddoppio della banda passante e l'aumento dei dispositivi presenti sul bus che arriva a 16 (15 periferiche più il controller). Il protocollo SCSI con bus a 16 bit e frequenza di lavoro a 10 MHz si chiama SCSI-2 (oppure Fast Wide SCSI) ed è capace di un transfer rate di 20 MB/s. Caratteristica essenziale del protocollo SCSI è la capacità di operare su più periferiche contemporaneamente minimizzando le sovrapposizioni e massimizzando la velocità di trasmissione, caratteristiche queste compiutamente espresse dallo SCSI-2 tramite il command queueing e lo scatter/gather data transfer. Dietro a questi nomi si "nascondono" la capacità di riordinare l'esecuzione dei comandi di I/O per massimizzarne l'efficienza e la capacità di inglobare in un unico pacchetto comandi per la trasmissione dei dati riferiti a diverse periferiche.

Consideriamo a questo punto che la massima capacità di transfer rate dello SCSI-2 sovrabbonda ampiamente le necessità relative alle operazioni di masterizzazione: supponiamo di avere uno scrittore capace di scrivere ad 8x. Questi necessiterà di un flusso dati ininterrotto pari a 150x8 = 1200 kB/s. Imponiamo un fattore di ridondanza pari a 2 ed otteniamo un flusso da 2400 kB/s, più che sufficiente per qualsiasi tipo di masterizzazione di CD-R eseguibile su personal computer.

SCSI-3

Il passaggio da SCSI-2 a SCSI-3 non è semplice da spiegare per diverse ragioni, fra cui il fatto che lo standard non è stato ufficialmente ratificato e la "migrazione" è ancora in corso. Andando per ordine, il primo miglioramento apportato allo SCSI-2 è stato l'aumento della frequenza di lavoro del bus, passato da 10 a 20 MHz. Si ottiene così quello che generalmente viene chiamato l'Ultra SCSI oppure SCSI Fast-20. Se l'ampiezza del bus è di 16 bit si ha l'Ultra Wide SCSI che raggiunge il transfer rate massimo di 40 MB/s. Un controller Ultra Wide SCSI è in grado di negoziare i parametri di trasmissione con le varie periferiche automaticamente e far coesistere dispositivi SCSI di standard diversi sullo stesso bus (il "passo" comunque diviene quello del dispositivo più lento).

Le prestazioni di un controller Ultra Wide SCSI sono decisamente elevate, tanto che inizialmente questo tipo di connessione era dedicato a workstation o server dove le prestazioni nell'I/O dei dati hanno importanza essenziale. Passo successivo è stata l'introduzione sul mercato dell'Ultra 2 Wide SCSI capace di un transfer rate di 80 MB/s e di utilizzare connessioni fra i diversi dispositivi lunghe fino a 25 m. Quest'ultima caratteristica è decisamente importante perché passando dallo SCSI iniziale ai successivi sviluppi l'aumento della capacità del bus si era accompagnato con una riduzione della distanza possibile fra i vari dispositivi dovuta alla necessità di ottenere comunque sul canale un rapporto segnale/rumore sufficientemente alto (ovvero tale da distinguere senza dubbi il segnale dal rumore!). Con l'Ultra 2 Wide è stata introdotta la LVD, Low Voltage Differential. Consideriamo per semplicità un cavo composto da due conduttori, di cui uno sia la massa ovvero il riferimento. Il segnale è (che il dio dell'elettronica ci perdoni) una variazione della tensione rispetto alla massa. Il rumore viene captato lungo la linea e si manifesta come una serie di segnali casuali sostanzialmente non correlati con il segnale trasmesso. Consideriamo ora un cavo a tre conduttori, di cui uno è il riferimento. Il segnale è inviato sugli altri due conduttori con intensità eguale, stessa variazione assoluta rispetto alla massa, ma con fase opposta. Al termine della linea i due segnali vengono sottratti l'uno all'altro. Il

Specifiche	Velocità del bus, MB/s	Ampiezza del bus, bit	N° max dispositivi	Lunghezza max del bus, m
SCSI-1	5	8	8	6
Fast SCSI	10	8	8	3
Fast Wide SCSI (SCSI-2)	20	16	16	3
Ultra SCSI	20	8	8	1.5
Ultra Wide SCSI	40	16	16	1.5
Ultra 2 Wide SCSI	80	16	16	12

***Tabella** 1 I diversi standard SCSI differiscono per velocità di trasmissione, per numero di dispositivi utilizzabili e per lunghezza del cavo che collega tutte le periferiche. STA equivale a SCSI Trade Association. La lunghezza del bus si riferisce al numero massimo di periferiche connesse.*

Adaptec AHA 2940UW

L'AHA 2940UW è di fatto un classico o meglio uno standard di mercato che necessariamente deve esser preso a riferimento ogni qual volta si debba parlare di controller SCSI per PC. La sua forza sta nelle sue prestazioni e soprattutto nella sua compatibilità: in pratica è utilizzabile sotto ogni sistema operativo e su PC sia Windows che Mac. Per queste ragioni abbiamo usato il 2940UW come riferimento durante le nostre prove sulla masterizzazione.

La scheda, di tipo PCI, dispone di tre connessioni, due interne, ed una esterna. I connettori sono del tipo a 68 pin (periferiche Ultra Wide SCSI) per la connessione esterna ed una delle interne, ed a 50 pin (periferiche SCSI-2 o inferiori). Di queste solo due possono essere utilizzate contemporaneamente. L'AHA 2940UW supporta fino a 15 diverse periferiche di tipo Ultra Wide SCSI o inferiori. La confezione retail contiene un cavo SCSI a 50 pin ed uno a 68 pin, oltre che i driver per i diversi sistemi operativi su floppy e CD-ROM, il manuale di istruzione e le EZ-SCSI, set di utility Adaptec per la gestione ed il controllo del bus. Si tratta di una soluzione completa ed estremamente efficiente. Va comunque detto che il controller AHA 2940U2W, "successore" diretto, si trova oramai sul mercato ad un costo di poco superiore, pur implementando il nuovo "standard" Ultra 2 Wide SCSI. Valutato il prezzo su strada (diverso da quello di listino) e nella necessità, ovvia se ci si rivolge ad un prodotto di questo tipo, di utilizzare HD SCSI, va considerato attentamente l'acquisto del successore.

L.A.

Costruttore:
Adaptec Inc.
691 South Milpitas Boulevard
Milpitas, California
95035,USA
http://www.adaptec-europe.com/it/

Prezzo (IVA esclusa):
L. 625.000

risultato è un segnale di intensità doppia rispetto al segnale portato singolarmente da ogni conduttore (la sottrazione con un sottraendo negativo equivale ad una somma). Il rumore captato lungo la linea in modo eguale da entrambi i conduttori "di segnale" viene annullato dalla operazione di sottrazione. In questo modo il canale è meno sensibile al rumore e dunque possono essere utilizzati cavi più lunghi. Per l'Ultra 2 Wide SCSI ovviamente il cavo è composto da molti conduttori, ma il concetto è essenzialmente quello esposto moltiplicato per le varie linee di segnale.

L'aumento della velocità dell'Ultra 2 SCSI è ottenuto grazie all'aumento della frequenza di lavoro del bus, o meglio grazie allo sfruttamento del fronte di salita e discesa del segnale per cadenzare nel ricevitore i segnali trasmessi (in realtà parte di essi): il bus dati rimane a 20 MHz ma alcuni segnali è "come se viaggiassero" a velocità doppia, ovvero a 40 MHz. E' la stessa tipologia di bus utilizzata ad esempio nell'AGP 2x, per il quale si afferma una frequenza di lavoro di 133 MHz, quando invece il clock fisico è di 66 MHz.

Sta per essere introdotto sul mercato l'Ultra 3 SCSI la cui caratteristica fondamentale è quella di sfruttare questa caratteristica anche per l'invio dei dati con un ulteriore raddoppio della banda passante. In questo modo il transfer rate raggiunge i 160 MB/s. Attenzione, non siamo ancora allo SCSI-3 ratificato dall'ANSI (organismo internazionale deputato alla ufficializzazione degli standard tecnici) come non sono standardizzate tutte le caratteristiche dell'Ultra 3 SCSI.

Speriamo a questo punto di aver fatto un poco di chiarezza sui vari protocolli SCSI. Ma all'atto pratico cosa fare? Masterizzatori e CD-ROM attuali sono quasi tutti del tipo SCSI-2. La larghezza di banda di questo protocollo eccede le necessità di un utente dedito alla sola scrittura di CD-R. Dunque è lecito concludere che per una catena SCSI dedicata a questo tipo di operazioni è più che sufficiente acquistare un controller SCSI-2 e vivere tranquilli. Fra l'altro al sistema saremo in grado di connettere altre periferiche come scanner, dispositivi magneto-ottici, ecc., senza problema alcuno. Il costo del controller è poi decisamente contenuto, dell'ordine delle centomila lire, o meno, comprensivo del cavo di connessione.

Un poco diverso è il discorso se nel sistema si vuole installare un HD SCSI. Attualmente il mercato offre dischi rigidi per questa interfaccia negli standard Ultra Wide SCSI e Ultra 2 Wide SCSI, con i secondi che stanno sostituendo i primi. In questo caso la scelta deve orientarsi verso controller ovviamente adeguati il cui costo certamente è più rilevante, diciamo circa trecentomila lire. Ovviamente la versatilità di questi dispositivi è decisamente elevata, permettendo l'utilizzo di molte periferiche (fino a 15) su due catene diverse: è comunque il caso di raggruppare su di una catena tutte le periferiche tipo SCSI-2, caratterizzate fra l'altro da un connettore a 50 pin, e sull'altra i dispositivi veloci, ovvero gli hard disk Ultra Wide SCSI. Così facendo non si riducono le elevate prestazione degli ultimi imponendo loro il passo dei primi.

La scelta di utilizzare HD SCSI deve esser fatta con attenzione, valutando attentamente sulle proprie necessità se i vantaggi conseguenti siano tali da superare l'incremento di costo rispetto alla soluzione EIDE. È pur vero che la differenza nel prezzo d'acquisto fra dischi EIDE e SCSI sotto i 10 GB tende a ridursi sempre più, ma è anche vero che questa differenza, sommata al costo del necessario controller SCSI, supera il mezzo milione di lire. Non poco quando un PC completo con PIII 450 MHz si porta oramai a casa per tre milioni!

In sintesi utilizzare una catena SCSI per la masterizzazione è possibile ed oramai alla portata di tutti: CD-ROM e scrittori hanno un costo di poco superiore a quello degli omologhi dispositivi EIDE, inoltre il necessario controller ha un costo più che abbordabile. A fronte di un leggero aumento del prezzo di acquisto si ha una maggiore libertà nell'utilizzo di un buon numero di periferiche e soprattutto il vantaggio di un basso assorbimento delle risorse della CPU per il controllo del bus. Il che non è certo poco. Il discorso si complica se si intende utilizzare uno o più HD SCSI.

In questo caso l'aumento del costo deve essere attentamente valutato sulle proprie esigenze. In tutti i casi fate ben attenzione che nella confezione del controller siano presenti anche i cavi di connessione, il loro costo è decisamente sostanzioso e molto più elevato di un cavetto EIDE! Sul mercato i controller sono offerti in confezioni retail oppure OEM. Nel primo caso l'hardware è accompagnato dalla manualistica, dai driver e dai cavi di connessione. Nel secondo caso spesso alla scheda si accompagna solo il CD-ROM con i driver. La differenza di costo di acquisto spesso invoglia l'utente ad optare per la soluzione OEM, salvo poi scontrarsi appunto con il costo dei cavi che immediatamente volatilizza il risparmio del primo acquisto. Senza considerare poi che i dispositivi OEM venduti al pubblico spesso non sono garantiti direttamente dal distributore nazionale, che usualmente ne riconosce la garanzia solo all'assemblatore cui il pezzo è stato fornito come componente da inserire in un PC da vendere completamente assemblato. AS

AVA 2904CD

AVA 2904CD è un prodotto realizzato da Adaptec espressamente per le necessità di quegli utenti che vogliano realizzare una catena SCSI per masterizzare CD-R o CD-RW. Il controller 2904CD, per bus PCI, è compatibile con gli standard SCSI-2 e dunque anche SCSI-1 e Fast SCSI. I connettori disponibili sono due, uno interno ed uno esterno, entrambi del tipo a 50 pin, permettendo così la connessione di dispositivi sia interni che esterni fino al numero massimo di 7. Le periferiche supportate sono del tipo non avviabile. La confezione comprende, oltre alla scheda vera e propria, un cavo per la connessione di periferiche interne, il software di masterizzazione Easy CD Creator e il manuale di istruzione. L'installazione è assai semplice con i sistemi operativi compatibili (Windows 95/98/NT). È sufficiente installare la scheda, connettere i dispositivi e accendere la macchina. Dobbiamo riconoscere alla Adaptec, leader del mercato, la bontà e l'economicità dell'offerta, capace di mettere in grado la quasi totalità degli utenti di realizzare una catena SCSI per la masterizzazione in modo semplice ed economico. D'altronde prodotti della concorrenza similari offrono un po' di più a prezzi comparabili o inferiori, ma è pur vero che non sono Adaptec.

L.A.

Costruttore:
Adaptec Inc.
691 South Milpitas Boulevard
Milpitas, California 95035, USA
http://www.adaptec-europe.com/it
Prezzo (IVA esclusa):
L. 105.000

IOI-4201A

Come la Adaptec propone un controller SCSI-2 per la realizzazione di una catena SCSI adatta alla masterizzazione, così anche la IOI offre sul mercato un controller adatto allo stesso scopo. L'IOI-4201A è una scheda per bus PCI in grado di supportare fino a 7 diverse periferiche sotto diversi sistemi operativi, a partire dal vecchio DOS per arrivare fino a Linux, considerando ovviamente tutte le versioni di Windows. Si tratta dunque di un prodotto abbastanza versatile e dall'uso intuitivo e facile sotto Windows 95/98. La confezione contiene il manuale, i driver su CD-ROM e floppy e l'indispensabile cavo SCSI interno. Rispetto alla proposta Adaptec, manca il software di masterizzazione, dotazione certo non indispensabile ma affatto disdicevole, bilanciata dalla possibilità di usare l'IOI-4201A anche in ambienti diversi dall'onnipresente Windows. Il prezzo di acquisto è particolarmente attraente soprattutto considerando le prestazioni e la completezza dell'insieme. L.A.

Costruttore:
IOI Technology Corporation
3F, No. 15, Alley 8, Szewei Lane, Chung Cheng Rd,
Hsin Tien City, Taipei, Taiwan
Internet: http://www.ioiscsi.com
Prezzo (IVA esclusa): L. 72.000
Fornito da:
Bit Shop Computer
Via Nino Bixio 1
35131 Padova.
Tel. 049 8753048 / Fax 049 8755177
http://www.quaad.com

Speciale hard disk

di Franco Palamaro

Il disco rigido è uno dei mattoni fondamentali di un personal computer. Normalmente ci soffermiamo poco su questo dispositivo, e talvolta lo releghiamo all'ultimo posto nella scelta dei componenti del PC durante l'acquisto; sarebbe utile conoscere invece la reale importanza del disco rigido, e quale impatto ha sulle prestazioni generali di un sistema informatico.

Il disco rigido è il dispositivo di memorizzazione di massa riscrivibile di gran lunga più diffuso nel mondo informatico, ed è pressoché indispensabile per il funzionamento di un personal computer, a prescindere dalla piattaforma hardware o software implementata; si tratta della base operativa del nostro computer, e secondo noi, si dovrebbe considerare attentamente la scelta di questo dispositivo ancor prima di scegliere CPU, scheda madre e acceleratore grafico: basta ricordarsi che se si sbaglia la scelta dell'interfaccia grafica tutt'al più si avranno presta-

zioni deludenti, nel caso di un hard disk, si potrebbe perdere tutto il lavoro di un anno (com'è successo al sottoscritto... morale: è sempre consigliabile effettuare un back-up del contenuto del disco rigido).

Inoltre, i moderni sistemi operativi dotati di interfaccia grafica, funzionalità multimediali ed estensioni varie, il fatto che il software sia compilato in modo semiautomatico da compilatori dall'efficienza tutt'altro che provata, e l'accresciuta dimensione dei dati, contribuiscono ad una sempre maggiore richiesta di spazio, oltre al congruo aumento di prestazioni necessario al trasferimento e al caricamento in memoria di una sempre maggiore quantità d'informazioni. La dimensione minima di un disco rigido oggi, per un sistema desktop dotato di un insieme minimo di funzionalità per la produttività personale e per la comunicazione (stiamo pensando ad una installazione standard di Windows 98, Office, un paio di utility più qualche applicazione ludica) dovrebbe essere di almeno quattro Gbyte abbondanti, che in qualche caso sono pure pochi. Riteniamo che questa dimensione sia destinata in pochissimo tempo ad aumentare considerevolmente, e quindi consigliamo di scegliere il proprio disco rigido a partire da una dimensione di almeno sei Gbyte. Il disco rigido rappresenta anche il maggior collo di bottiglia presente nel personal computer e, sempre a causa della crescente dimensione dei programmi, va scelto il più veloce possibile, per ridurre i tempi di attesa della macchina.

Schema a blocchi dell'architettura di un PC tipico: in giallo il disco rigido, si noti la relazione tra il disco rigido e i bus presenti nel sistema.

Ma cos'è un disco rigido?

Un disco rigido è uno dei vari dispositivi di archiviazione "di massa", cioè un particolare componente informatico che, connesso ad un elaboratore di dati, permette di registrare una gran mole di informazioni su di un supporto riutilizzabile, relativamente stabile e del costo relativamente contenuto rispetto alle dimensioni.

Un dispositivo di archiviazione di massa si rende necessario in quanto, oltre al costo non indifferente della memoria RAM (la memoria centrale del computer), essa è "volatile"; vale a dire, in mancanza di alimentazione, l'intero contenuto di essa si cancella. Ovviamente, esistono tipologie di memoria non volatile, come le FLASH, ma sono alternative praticabili esclusivamente per l'archiviazione di piccole quantità di dati in applicazioni fortemente verticali (vedi le CompactFLASH delle fotocamere digitali e degli Psion). Il disco rigido soddisfa pienamente il bisogno di archiviare programmi, sistemi operativi e dati, in quanto, sebbene immensamente più lento della memoria centrale di un computer (i tempi di accesso della RAM si misurano in nanosecondi, quelli di un disco rigido in millisecondi), è anche generalmente molto più grande, e il costo per Mbyte (o meglio, per Gbyte, visto che ormai in commercio è un'impresa trovare dischi rigidi da meno di tre giga) è di svariati ordini di grandezza inferiore alla RAM; allo stesso tempo, si tratta di un dispositivo di memorizzazione riscrivibile e con accesso casuale, e quindi sovrapponibile come funzionalità alla memoria centrale. A fronte di questi vantaggi, il disco rigido presenta alcuni problemi intrinsechi, per lo più dovuti al fatto che si tratta di un dispositivo meccanico con parti in movimento, soggette ad usura e molto delicate; la probabilità di guasti e conseguente perdita di tutti i dati contenuti nel disco è quindi percentualmente superiore ad un dispositivo a stato solido. Il disco rigido rappresenta quindi un compromesso, il migliore, tra costo, flessibilità, prestazioni e capacità; ed è ormai impossibile costruire un desktop PC senza le solide fondamenta di un buon disco rigido.

Read e Write cache: come funziona la cache di un disco rigido

Un po' di storia...

La necessità di archiviare una grande quantità di dati su di un supporto di massa è emersa pressoché contemporaneamente all'introduzione dei primi computer commerciali, agli inizi degli anni '50; nello stesso periodo si sperimentavano soluzioni basate su tamburi magnetici (vedi il dispositivo implementato nella macchina calcolatrice elettronica pisana), ed è del 1957 la prima implementazione di un dispositivo utilizzante dischi in alluminio rivestiti di un materiale magnetizzabile, del diametro di 24 pollici, come componente del sistema RAMAC 350 di IBM.

Questo sistema usava ben 50 dischi per "solo" 5 Mbyte di capacità; per l'epoca si trattava di una quantità sconfinata di memoria (peraltro dal costo proibitivo, circa 35.000 dollari). Da allora, e fino alla fine degli anni Settanta, i dispositivi di memorizzazione basati su disco rigido sono stati prerogativa dei sistemi mainframe e dei supercomputer, destinati al "corporate" aziendale o alla ricerca scientifica; con l'introduzione dei primi personal computer si cominciano a vedere dispositivi "winchester" da 5 o 10 Mbyte (proprio nel primo numero di MC, nel settembre 1981, Bo Arnklit provò il Corvus da 5,7 Mbyte, una macchina del costo di oltre sette milioni di allora!), ancora con dischi di diametro intorno agli otto pollici. Ma già nel 1982 sono disponibili unità da 5,25 pollici, con capacità fino a 10 Mbyte; in questo periodo, la quasi totalità dei personal

computer opera con floppy drive rimovibili, da 170 o 360 Kbyte, e la capacità di questi dispositivi è considerata più che sufficiente, vista anche l'interfaccia utente a caratteri dei sistemi operativi e delle applicazioni. Nei primi anni '80 fanno la loro comparsa alcune interfacce tra disco e PC, come la ST-506/412 di Seagate o la ESDI di Maxtor del 1983; queste interfacce non sono sopravvissute fino a noi, anche se in tutti i PC basati su standard AT il BIOS ancora le supporta! Nel 1983 IBM comincia ad offrire il PC/XT con un disco rigido come opzione standard, e appena un paio di anni più tardi (complice anche l'abbassamento dei prezzi a causa della forte richiesta e consecutiva produzione in massa), l'implementazione di un disco da almeno 20 Mbyte è considerato praticamente indispensabile; nella metà degli anni '80, assieme ai primi AT, compaiono i dischi con form factor da 3,5 pollici, e capacità fino a 200 Mbyte. Ormai la corsa alle prestazioni e alle capacità è iniziata, e lo studio di nuove tecnologie e procedimenti produttivi permette di raddoppiare la densità aerale (cioè la quantità di dati archiviabile su una data superficie del disco, solitamente espressa in pollici quadrati) ogni 18 mesi, consentendoci di avere oggi dischi da 3,5 pollici della capacità di ben 36 Gbyte, oppure un disco da 340 Mbyte delle dimensioni di una CompactFlash (il Microdrive di IBM, che deriva da uno studio poco noto dei primi anni '90, per un disco del diametro sotto il pollice ed una capacità di circa cinque Mbyte). Parallelamente, anche le interfacce si evolvono, e appare l'IDE e lo SCSI. IDE (Integrated Drive Electronics) non è la denominazione dell'interfaccia ma solo di una particolare tecnologia che permette di integrare il controller nella circuitazione del disco rigido; quello che noi chiamiamo IDE, in realtà si chiama ATA, o AT Attachment; si tratta di una tecnologia creata da Compaq, CDC e Western Digital, i quali introdussero anche la flat a 40 poli. Verso la fine degli anni '80, l'interfaccia ATA venne definita come standard ANSI, e permetteva di collegare due dischi sullo stesso bus, cosa prima di allora impossibile.

Il primo tipo d'interfaccia ATA non era intelligente, e permetteva l'esecuzione solamente dei primi otto comandi del set di istruzioni del controller WD originale; nelle successive evoluzioni, quest'interfaccia implementò alcune funzioni avanzate, come la possibilità di autoidentificazione del disco o la registrazione dei difetti fisici (su firmware) presenti nel media.

Con l'avvento dell'ATA-2, fa la sua comparsa l'EIDE, o Enhanced IDE; il protocollo include le modalità DMA (Direct Memory Access) e PIO (Programmed I/O): per usarle, è necessario disporre di un BUS VL o PCI, in quanto ormai il valore di picco massimo teorico supera i 16 Mbyte/s. L'EIDE permette anche il collegamento di periferiche diverse dai dischi rigidi, come CD-ROM o unità a nastro, sfruttando le estensioni ATAPI (ATA Packet Interface) analogamente a quanto consentito dal protocollo SCSI; contemporaneamente, offre la riallocazione logica dei blocchi, o LBA, che permette di modificare i parametri del disco rigido, mascherandoli in modo tale che il software pensi di avere a che fare con un disco diverso: questo permise di utilizzare dischi con capacità molto maggiori di 504 Mbyte, limite imposto dalla geometria del disco. Oggi, con i protocolli UltraDMA, abbiamo superato i 66 Mbyte/s, e sebbene ancora non siano disponibili chipset che integrino queste interfacce, già oggi sono disponibili dispositivi che supportano questo standard.

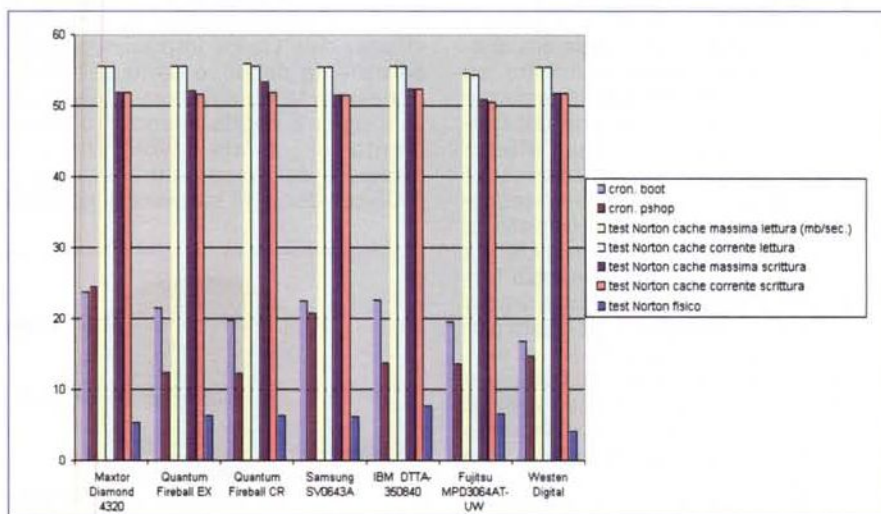
Lo SCSI è totalmente differente dall'IDE: si tratta di una interfaccia a livello di sistema, con la possibilità di controllare periferiche completamente diverse in modalità concorrente; in pratica è un insieme di protocolli di comunicazione e un bus separato connesso al bus di sistema (come il PCI o l'ISA) tramite un "host adapter", cioè una scheda di interfacciamento tra le due tecnologie. Un singolo bus SCSI può interfacciare otto dispositivi contemporaneamente, incluso il "controller"; alcuni dispositivi SCSI tipici sono, oltre ai dischi rigidi, scanner, CD-ROM, masterizzatori e unità nastro per il back-up.

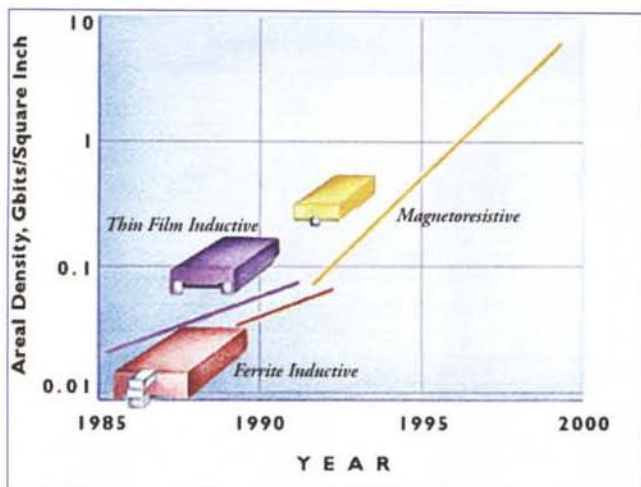
Dobbiamo ad una poco conosciuta azienda americana il protocollo SCSI: la Shugart, che già nel 1979 cominciò a studiare un'interfaccia con un insieme logico anziché fisico di comandi: il SASI (Shugart Associates Systems Interface), con molte modifiche poi ratificato in SCSI (Small Computer System Inter-

Come interpretare i valori

Il regime di rotazione di un disco è importante in quanto a parità di testine, interfaccia e media magnetico, maggiore è il regime di rotazione, più veloce risulta il disco; si misura in rivoluzioni al minuto (RPM). Un disco con un regime di rotazione di 7200 RPM è generalmente considerato di fascia alta (da tenere presente che, maggiore è il regime di rotazione, maggiore sarà il rumore e il calore generato dal dispositivo). Oggi esistono dispositivi che arrivano fino a 12.000 RPM.
Il seek time è il tempo che il dispositivo impiega a passare da una traccia all'altra, ed è ovviamente una variabile: se le tracce sono contigue il seek time è molto piccolo, se si trovano una all'estremo limite esterno e l'altra all'interno, è molto grande; si misura in millisecondi, e in genere il valore dichiarato è il seek medio. È considerato molto buono un disco rigido con un valore di seek di 7-8 ns.
La latenza media è il valore che esprime il tempo (espresso in ms) che la testina deve aspettare, una volta che si è posizionata sulla traccia, per poter leggere il settore giusto; in genere il valore dichiarato è metà rotazione del piatto. Un disco da 7200 RPM ha una latenza di circa 4 ms, contro i 2,6 di un disco da 10.000 RPM.
Il transfer rate rappresenta la quantità di dati che il disco può trasferire nell'unità di tempo, e si misura in Mbyte al secondo. Questo valore è estremamente variabile, in quanto la lettura sequenziale dei settori dà dei risultati, la lettura casuale ne dà altri e a seconda della posizione dei dati sul disco (e del metodo di mappatura adottato dal costruttore) se ne ottengono altri ancora, senza contare parametri come caching e dimensione dei file in lettura/scrittura; generalmente il costruttore tende a dichiarare il valore più alto, cioè il transfer rate sostenuto in lettura di un file sequenziale di grandi dimensioni. Quando poi non viene semplicemente dichiarata la massima velocità di trasferimento dell'interfaccia, pratica molto comune tra i produttori di dischi IDE. Il transfer rate interno invece è il valore che rappresenta la velocità di trasferimento massima dal media all'elettronica di gestione sul disco e viceversa, ed è in realtà la massima velocità raggiungibile fisicamente dal disco, anche questo un valore da tenere ben presente.
La cache presente sul disco dovrebbe essere multisegmentata, e con algoritmi look-ahead e write-back; la dimensione di quest'ultima è importante almeno quanto il firmware di gestione.
Una quantità orientativamente adeguata per un disco di medie dimensioni dovrebbe aggirarsi intorno ai 512 Kbyte di SDRAM.

	Maxtor Diamond 4320	Quantum Fireball EX	Quantum Fireball CR	SV0643A Samsung	DTTA-350840 IBM	MPD3064AT-UW Fujitsu	Caviar 26400 Western Digital
caratteristiche dichiarate dal costruttore							
capacità	6.4 Gb	5.1 Gb	4.3 Gb	6.4 Gb	8.4 Gb	6.4 Gb	6,4 Gb
regime di rotazione	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
MTBF	500000	nd	nd	500000	800000	500000	400000
standard	udma-33	udma-33	UDMA-66	udma-33	udma-33	UDMA-66	udma-33
buffer	256	512	512	512	512	512	512
green	si	si	si	si	si	si	si
tecnologia	mr	mr	mr	mr	gmr	gmr	
dischi	2			2	3	2	2
superfici	3	3	2	3	5		4
testine	3			3	5	3	4
garanzia	3anni	3anni	3anni	1anno	3 anni	3 anni	
seek time	9.0 ms	9,5 ms	9.5 ms	9.5 ms	8.5 ms	9.5ms	9.5 ms
track to track	min. 0.9 ms	2,0 ms	2,0 ms	2.0 ms	2.2 ms	1.5 ms	da 1 a 5 ms
latenza media	5.55 ms	5,56 ms	5,56 ms	5.56 ms	5.56 ms	5.56 ms	5.5 ms
consumo medio	4,1 Watt	6,0 Watt	6.2 Watt	6.7 Watt	3.4 Watt	3.5 Watt	6.18 Watt
rumorosità	35 dba	32 dba	39 dba	43 dba		35 dba	
altro	smart, prml	smart, sps	smart, dps, sps		smart, scam2	smart	
prezz o (indicativo, escl. iva)	235000	220000	205000	215000	295000	224000	245000
test effettuati							
cron. boot	23,7	21,5	19,8	22,5	22,6	19,56	16,74
cron. photoshop	24,46	12,4	12,22	20,72	13,72	13,62	14,64
Norton cache max lettura (mb/sec.)	55,6	55,6	55,9	55,4	55,5	54,6	55,4
Norton cache corrente lettura	55,6	55,6	55,5	55,4	55,5	54,3	55,4
Norton cache max scrittura	51,9	52,1	53,3	51,5	52,3	50,9	51,7
Norton cache corrente scrittura	51,9	51,6	51,8	51,5	52,3	50,5	51,7
Norton fisico	5,3	6,3	6,3	6,2	7,6	6,5	4,1

face) dalla Commissione ANSI X3T9.2 del 1982; ma solo dal 1986 in poi si comincia ad usare con una certa diffusione questo standard, una volta affermato lo standard CCS (Common Command Set). Nel 1988 cominciano ad essere disponibili dispositivi SCSI-II, mentre nel '93 si comincia a studiare il protocollo SCSI-III, oltre a diffondersi lo SCSI-Wide, a 16 bit e flat a 68 poli (già nella prima implementazione era disponibile, ma pochissimo usato); nel 1997 si introduce la tecnologia differenziale a basso voltaggio (LVD), assieme al protocollo Ultra2, con velocità di trasferimento sul Bus di 80 Mbyte/s (lo SCSI originale era in grado di trasferire cinque Mbyte/s sul Bus).

Come funziona un disco rigido?

Il funzionamento di un disco rigido è concettualmente semplice, ed in un certo senso ricorda il funzionamento di un giradischi: all'interno della struttura dell'unità (una fusione di alluminio molto rigida, con ulteriori lavorazioni alla macchina utensile ad alta precisione, predisposta a contenere tutte le parti meccaniche del dispositivo) sono sistemati uno o più dischi, denominati "piatti", generalmente realizzati in leghe di alluminio, impilati uno sopra all'altro ad una certa distanza tra loro e costantemente in rotazione intorno ad un asse; le testine di lettura/scrittura sono dispo-

Evoluzione delle testine magnetiche di lettura/scrittura: nel grafico, l'aumento della densità areale nel corso degli anni.

ste su di un braccetto, e, analogamente ad un giradischi, possono muoversi lungo la superficie utile. Ogni disco ha due lati, e su ogni lato si muove una testina.

La testina è il componente singolo in assoluto più costoso di tutto il disco rigido, e la tecnologia costruttiva determina gran parte delle prestazioni del dispositivo. Oggi, quasi tutte le testine utilizzano la tecnologia magnetoresistiva, con la quale in una particolare lega (per esempio ferro-nichel) gli elettroni condotti si spostano meno facilmente quando la direzione del movimento è parallela all'orientamento magnetico del materiale - in pratica, il materiale varia la sua resistenza in base alla direzione del flusso magnetico indotto, ed è molto più facile misurare questa variazione che non la variazione del flusso per sé: questo si chiama "effetto magnetoresistivo"; alcuni costruttori (IBM in testa) implementano la tecnologia GMR (Giant Magneto Resistive), un miglioramento che aumenta la già elevata sensibilità della tecnologia MR di almeno il 30%. La maggioranza dei dischi rigidi in produzione ha i piatti che ruotano in senso antiorario, ad un regime di rotazione da 5400 a 10.000 giri al minuto. Ogni disco ha due lati utilizzabili, e tutte le testine sono rigidamente connesse insieme e allineate le une con le altre, in modo da formare una specie di pettine che effettua le operazioni di lettura/scrittura contemporaneamente su tutte le superfici utilizzate del dispositivo. L'insieme dischi/testine è denominato HDA (Head/Disk Assembly), e il posizionamento delle testine sui dischi è effettuato da un servomotore particolarmente preciso, comandato dalla logica di gestione del disco, utilizzando delle tecnologie avanzate di controllo a circuito chiuso (la posizione delle testine viene costantemente controllata in tempo reale). I piatti sono ricoperti da un sottile strato di materiale magnetizzabile, assimilabile operativamente a quello di un nastro magnetico; la rotazione dei dischi fa sì che si formi un sottilissimo cuscino d'aria sotto la testina, che in effetti "plana" sulla superficie del disco senza toccarlo, permettendo una lunghissima durata del rivestimento magnetico del piatto non soggetto ad usura. Per scrivere dei dati sul piatto, nella testina una piccola bobina elettrica viene percorsa da una corrente elettrica, e produce una variazione della magnetizzazione sulla superficie del disco; per rileggere le informazioni, la stessa bobina (o un sensore parallelo MR) rileva le variazioni e le riconverte in una corrente elettrica che viene amplificata e processata per ricostruire i dati. Questi impulsi sono particolarmente deboli, e parte dell'evoluzione nella tecnologia costruttiva dei dischi rigidi è rivolta al corretto trattamento di queste informazioni; il firmware del disco contiene, oltre al BIOS del disco e i software di gestione del disco stesso, degli algoritmi (in alcuni casi persino aggiornabili) che consentono la migliore e più efficiente interpretazione possibile di questi impulsi. La logica di gestione è composta da un DSP (Digital Signal Processor) che converte gli impulsi, implementando gli algoritmi appena menzionati, in segnali digitali; i controller del motore principale e dell'assieme testine di lettura/scrittura; le circuitazioni di interfaccia per la comunicazione con il sistema informatico (il PC) e un processore con un insieme di circuitazioni secondarie per gestire l'insieme (vorremmo segnalare che in un disco di gamma alta, questa CPU è molte volte più potente del PC/AT originale: solo per fare un esempio, sul disco IBM DRVS troviamo un 80C186 a 50 MHz!). In aggiunta a questo, tutti i dischi odierni integrano una certa quantità di memoria cache, in alcuni casi multisegmentata, che serve a velocizzare le operazioni di I/O; anche in questo caso, algoritmi avanzati (e proprietari!) sovrintendono alla migliore gestione possibile di questa cache per ottenere le prestazioni migliori.

I dischi rigidi archiviano i dati in tracce concentriche, numerate dal bordo esterno a quello interno; ogni traccia è ulteriormente divisa in settori, e il gruppo di tracce su ogni lato di ogni piatto corrispondenti alla posizione allineata del gruppo testine è denominato cilindro.

La dimensione di un settore è generalmente di 512 Byte di dati più delle informazioni di indirizzamento; questo valore è comunque variabile. Il processo di organizzare la superficie del disco in tracce e settori è denominato formattazione, e quasi tutti i dischi vengono consegnati dal produttore preformattati. Il processo è necessario per verificare il corretto funzionamento del materiale magnetico usato dal disco e per creare una tabella indicizzata usata dalla logica di gestione come "mappa" del disco. Essendo la velocità di rotazione costante, i dati che si trovano verso l'esterno del piatto sono letti ad una velocità maggiore di quelli che si trovano all'interno, esattamente ciò che accade con quasi tutti i CD-ROM di ultima generazione.

Tracce, cilindri e settori

Alcuni disegni pubblicati in quest'articolo sono tratti dal sito Web di Quantum Corp.

IDE o SCSI?

Ormai ha poco senso parlare di interfaccia: nella sua ultima implementazione (ancora non disponibile a livello di chipset), l'interfaccia Ide ha raggiunto il considerevole valore di 66 Mbyte al secondo di larghezza di banda sul bus;

La macchina utilizzata per i test é stata fornita dalla Infoware S.p.A.. La configurazione, come desritto nell'articolo, utilizza un processore Intel Celeron 433 e la scheda madre Asus MEL-M basata sul nuovo socket 370.
Infoware S.p.A. - Via Boldetti, 29 - 00162 Roma - Tel. 06/86321576

parliamo dell'UDMA 66 (Ultra Direct Memory Access). Inoltre, la percezione comune che l'interfaccia SCSI sia molto più veloce è vera solo in parte, e a certe condizioni. Per esempio, il fatto che sia una interfaccia utilizzata da sistemi professionali, rende disponibili una grande quantità di dispositivi che implementano tecnologie allo stato dell'arte, e che quindi sono, in pratica, intrinsecamente più veloci dei dispositivi utilizzanti l'interfaccia IDE (uno di questi dispositivi lo abbiamo provato parallelamente agli altri nella macchina di riferimento). A parte questi fattori, ed a parità di disco rigido, la differenza di prestazioni tra un drive IDE ed uno SCSI è imputabile esclusivamente alla logica di gestione implementata sul disco stesso: infatti, molti produttori (Seagate e IBM in testa) offrono la stessa unità con interfaccia IDE o SCSI; strutturalmente la meccanica e le tecnologie sono identiche. La differenza è la presenza di un chipset SBIC che funge da interfaccia tra la logica di gestione propria del drive e il bus SCSI.

Quindi, la differenza è nella struttura del bus, che consente prestazioni molto migliori in ambienti multitasking; a differenza dell'IDE, lo SCSI bus controller permette l'accesso a più dispositivi contemporaneamente sul bus, e senza alcun intervento da parte del processore del computer, in quanto tutto il lavoro viene effettuato da un DSP sulla scheda host.

Con l'IDE, si è limitati a due dispositivi per bus (nei PC odierni sono disponibili due canali IDE indipendenti), e, oltre ad appesantire la CPU di sistema per qualsiasi operazione di I/O sui dischi rigidi, non è possibile l'accesso contemporaneo a più unità (ogni disco deve "fare a turno" per le operazioni di I/O).

È quindi necessario vagliare attentamente dimensione, tipologia ed interfaccia del disco rigido in relazione all'uso che se ne vuol fare; in alcuni sistemi, lo SCSI è indicato e funziona in modo migliore, soprattutto se si usa un sistema operativo veramente multitasking e multithread, e questo perché il SO utilizza tutte le funzioni avanzate offerte dal bus SCSI.

Tra l'altro, la possibilità di utilizzare periferiche come scanner e masterizzatori contemporaneamente ai dischi rigidi potrebbe ampiamente giustificare l'implementazione di una interfaccia SCSI nel proprio PC; per contro, il maggior costo delle periferiche e il costo comunque aggiuntivo di un bus controller (la quasi totalità delle schede madri in produzione integra un controller IDE a due canali, ed è quindi incluso nel costo della M/B), oltre alla disponibilità di periferiche USB o IDE a costi nettamente inferiori (dischi rimovibili, scanner, masterizzatori, ecc.) ne restringe l'utilizzo in quelle applicazioni particolari dove il costo passa relativamente in secondo piano e si desidera la massima espandibilità e le migliori prestazio

Metodologia di prova

Il fine di queste prove non è di dare un indice assoluto delle prestazioni dei singoli dischi rigidi, ma solo offrire una panoramica, anche limitata, di quello che offre il mercato consumer per quanto riguarda tali dispositivi. I dischi in prova sono stati direttamente reperiti sul mercato, e non rappresentano un campione di una produzione ma solo esemplari singoli, dei quali non possono essere garantite prestazioni o caratteristiche.

Non ci sono dischi rigidi Seagate nel test solamente perché non è stato possibile reperirne un esemplare in tempo utile per la prova.

Tutti i dischi della prova sono stati montati in una macchina di riferimento, un Celeron funzionante alla frequenza operativa di 433 MHz e basato su scheda madre Socket 370, la Asus MEL-M; la macchina, di produzione Infoware, utilizza 64 Mbyte di SDRAM PC66, una scheda video Matrox G200 e un lettore CD-ROM Asus 50x.

Sul disco in dotazione alla macchina (un Quantum Fireball EX da 3,2 Gbyte) abbiamo eseguito una formattazione con FAT32, seguita dall'installazione standard di Windows 98, Office 97 e Adobe Photoshop 4.0; di questa installazione abbiamo creato un file immagine, utilizzando il software applicativo Ghost 5.1, di Symantec (provato sul numero di Aprile).

Questa installazione-tipo viene impiegata per cronometrare i tempi di caricamento e bootstrap del disco rigido; in pratica, il file immagine viene riversato sul disco di cui si effettua il test, in modo da ricreare la stessa identica configurazione software e hardware per tutti i dischi rigidi della prova.

Abbiamo effettuato, cronometro alla mano, la misurazione del tempo occorrente per eseguire il bootstrap della macchina con i differenti dischi, cominciando a misurare dal momento che il BIOS comincia ad accedere al disco fino al momento in cui il LED indicante l'attività del disco si spegne. I cronometraggi del bootstrap sono stati eseguiti cinque volte per disco, effettuando una media dei valori riscontrati; nelle stesse condizioni, appena eseguito il caricamento di Windows, si è aperto con Photoshop 4.0 un file, preparato precedentemente basandosi sul file frutta.jpg in dotazione al programma (il file è stato portato ad una dimensione di circa 29,5 Mbyte, ricampionandolo alla dimensione di 3500x2975 e salvandolo come TIFF non compresso), cronometrando dal momento del doppio click sul file fino al momento della visualizzazione dell'immagine.

Un altro file immagine, identico al primo ma comprendente anche l'installazione delle Norton Utilities 4.0, è stato utilizzato per le prove di benchmark del disco, sempre nelle stesse condizioni operative.

INTERFACCIA SCSI

Tipo di Bus	Standard	Fast SCSI	Ultra SCSI	Ultra2SCSI
8 bit	5 Mbyte/s	10 Mbyte/s	20 Mbyte/s	40 Mbyte/s
16 bit	10 Mbyte/s	20 Mbyte/s	40 Mbyte/s	80 Mbyte/s

Tabella riassuntiva dei vari transfer rate a seconda della versione del protocollo SCSI implementato

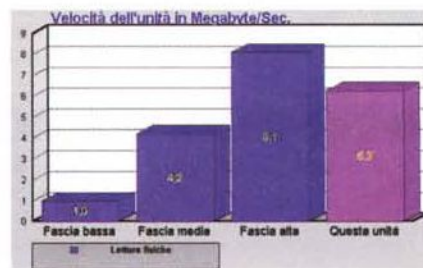
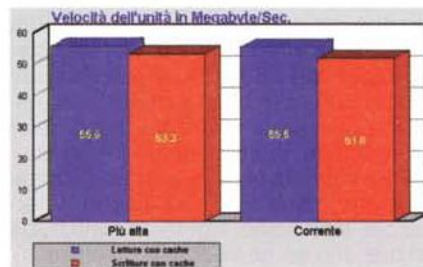
Quantum CR

Progettato per il futuro

Con l'introduzione delle nuove specifiche UDMA-66, i nuovi dischi Quantum infrangono la barriera dei 33 Mbyte/sec per dischi EIDE.

di Aldo Ascenti

Quantum ha integrato, nella nuova serie CR, gli ultimi ritrovati delle tecnologie di memorizzazione su hdd. Il risultato è un'unità che promette prestazioni e affidabilità ai vertici della categoria, senza dimenticare che si tratta di un prodotto destinato al mercato consumer. L'SPS (Shocking Protection System) riduce i rischi di danneggiamento accidentale della superficie del disco dovuti a urti o traumi da trasporto, che rimangono tra le cause più frequenti di perdita dei dati; il DPS (Data Protection System) consente all'unità di effettuare un'autodiagnosi ed evitare le rischiose conseguenze di un malfunzionamento, ma, soprattutto, il Quantum CR è pronto per il nuovo standard UDMA-66. L'introduzione di tale recentissima tecnologia, che sulla carta consentirebbe un transfer rate di 66 MB/s, non deve però indurre ad ottimistiche previsioni su un suo completo sfruttamento. Per cominciare non è supportata da alcun chipset attualmente in commercio, anche se sarà senz'altro messa a disposizione dalle future produzioni Intel; inoltre soffrirà dello stesso scarso aumento di prestazioni già mostrato dall'attuale fratello minore UDMA-33 rispetto al precedente standard Fast ATA. Il disco rimane comunque perfettamente compatibile con le specifiche attuali, ivi comprese le più recenti funzionalità green di risparmio energetico. La costruzione appare solida e curata, con un buon livello di integrazione e una corretta disposizione di jumper e connettori. In tutti i test il disco si è dimostrato tra i più veloci della prova, facendo valere un ben gestito buffer di 512K e sfatando la convinzione che unità più capienti debbano risultare più performanti. Tutto questo si paga con un'elevata rumorosità di funzionamento, avvertibile anche a computer chiuso, che potrebbe creare qualche difficoltà a chi considera particolarmente produttive le ore notturne.

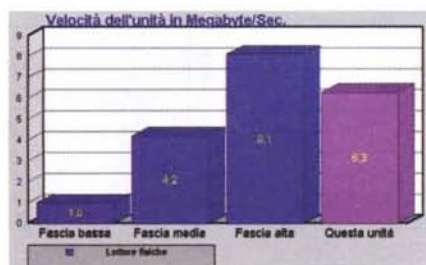
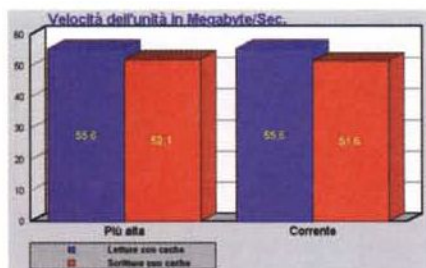
Concludendo: il Quantum CR è un hard disk moderno, veloce e, considerando la garanzia di 3 anni e i precedenti del produttore, affidabile. Un buon acquisto per un utilizzo con applicazioni SOHO (Small Office Home Office) e giochi, magari, considerando la fame di Gbyte delle attuali applicazioni, in una delle versioni più capienti, che possono raggiungere la ragguardevole dimensione di 13 GB. Il giusto compendio di una macchina economica ma con un occhio alle prestazioni. E Quake 2 si caricherà in un lampo.

Il prodotto è stato fornito da:
Infoware S.p.A.
Via Boldetti, 29 00162 Roma
Tel. 06/86321576
www.infoware.it

Quantum Fireball EX

Una scelta ponderata

Veloce come il suo fratello maggiore CR, con il quale condivide la meccanica, è un po' meno innovativo e un po' più conveniente.

di Aldo Ascenti

I due dischi Quantum della nostra prova si somigliano come gocce d'acqua. Oltre ad avere lo stesso aspetto sono accreditati di caratteristiche tecniche quasi identiche, a parte la capacità. Entrambi dispongono dello Shocking Protection System e fanno uso della tecnologia S.M.A.R.T. (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). Questo protocollo, sempre più diffuso nei moderni hard disk, funziona per mezzo di due componenti software presenti nella logica del disco e sul computer ospite. La parte di competenza del disco ne monitorizza continuamente le componenti, così da rilevare disfunzioni e perdite di efficienza nelle testine, nei motori e nell'elettronica del drive e comunica i risultati dei test effettuati al software del computer host. Tale software interverrà qualora le prestazioni dell'unità dovessero scendere al di sotto di un livello predefinito, avvisando l'utente o, in alcune implementazioni, agendo per ridurre il carico di lavoro del disco danneggiato.

Nei test il Fireball EX è risultato poco più lento della versione CR offrendo, a parità di prezzo, una maggiore capienza. In particolare, sono necessari poco più di 12 secondi a caricare l'immagine di prova in Photoshop e il boot standard è completo in 21. Nessun problema nella gestione delle funzioni green, e recuperare da standby è rapido e a prova di errore.

Quantum opera nel mercato delle memorie di massa dal 1980 ed i suoi hard disk hanno equipaggiato macchine diversissime, attraversando tutte le età del personal computing. Molta tecnologia ci separa da quei Quantum da 52 Mbyte che ampliavano considerevolmente i possibili utilizzi dei nostri Amiga 2000, ma la filosofia della casa costruttrice è rimasta la stessa: offrire un ottimo rapporto qualità-prezzo. La garanzia è di tre anni per l'acquisto presso un distributore autorizzato Quantum e di un anno se comprato nella versione OEM.

Concludendo: si tratta di un disco versatile ed equilibrato per chi non vuole spendere per piccoli incrementi nelle prestazioni ma risparmiare a favore della capienza o di altre componenti del sistema.

Il prodotto è stato fornito da:
Infoware S.p.A.
Via Boldetti, 29 00162 Roma
Tel. 06/86321576
www.infoware.it

Deskstar 8.4 GP

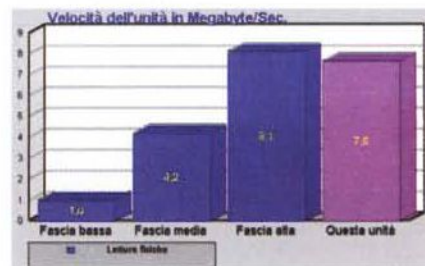
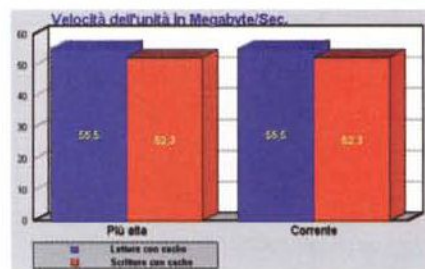
Qualità IBM e spazio a volontà

Un disco costruito a regola d'arte con tutte le garanzie e la sicurezza firmate Big Blue a un costo davvero contenuto.

di Aldo Ascenti

Il concetto IBM di prodotto commerciale non influenza alcuna delle caratteristiche progettuali che hanno reso famoso il colosso americano. Si tratta di un'unità che appare subito realizzata con una cura dei dettagli sconosciuta ai concorrenti appartenenti alla stessa fascia di prezzo. Basta pensare che l'integrato principale è racchiuso in un involucro di plastica trasparente, di un vistoso color giallo limone, per proteggerlo dall'elettricità statica e, contemporaneamente, consentire la lettura delle serigrafie. Con un MTBF (Mean Time Between Failure) dichiarato di 800.000 ore (circa 92 anni) dovreste avere la garanzia che, quando il vostro disco si romperà, sarà ormai tempo di cambiarlo. Il Deskstar IBM è molto veloce e, anche se non raggiunge i massimi rilevamenti ottenuti col Quantum CR, i dati risultano omogeneamente posizionati su valori decisamente buoni. Il test Norton lo classifica come il disco con le migliori prestazioni fisiche della prova, grazie anche alle testine con effetto *giant magnetoresistive* che, appannaggio solitamente di dischi ben più costosi, consentono risultati migliori rispetto a quelle tradizionali. Tale tecnologia, sviluppata nel centro ricerche IBM di Almaden, ha portato alla realizzazione di testine decisamente più sensibili di quelle comuni, consentendo di concentrare un numero considerevolmente maggiore di informazioni per pollice quadrato di superficie del disco.

La rumorosità è accettabile per un sistema domestico e non dovrebbe interferire troppo con la riproduzione della vostra musica preferita. La famiglia Deskstar comprende la linea GP di dischi a 5400 rpm con capienza fino a 16 Gbyte e la GXP che sfrutta meccaniche a 7200 giri con capienza massima di 14 Gbyte.

Concludendo: per applicazioni intensive ed editing video può essere consigliabile un disco più veloce ma nell'utilizzo dei comuni applicativi il "piccolo" IBM non vi deluderà, offrendovi a un prezzo incredibile tutto lo spazio e le prestazioni di cui potreste avere bisogno, con quel "qualcosa in più" di sicurezza che solo una grande casa produttrice come IBM è in grado di offrire.

Il prodotto è stato fornito da:
Infoware S.p.A.
Via Boldetti, 29 00162 Roma
Tel. 06/86321576
www.infoware.it

Maxtor Diamond

Un disco un po' vecchio...

Il Maxtor Diamond oggetto della nostra prova non si è rivelato all'altezza dei concorrenti, necessitando di qualche aggiornamento per risultare competitivo.

di Aldo Ascenti

La Maxtor, società californiana fondata nel 1982, si è da tempo affermata nella produzione di memorie di massa caratterizzate da bassi costi e discreta affidabilità. Molto efficaci si sono rivelate le recenti produzioni di dischi a 7200 rpm, che si sono conquistati una larga fetta di mercato grazie a prestazioni di tutto rispetto. Il Diamond 4320 che abbiamo provato appartiene però ad una generazione precedente e potrebbe essere soppiantato da unità più all'avanguardia mentre leggerete queste pagine. Lo châssis appare grezzo, come appena sbozzato, e se ne ricava l'impressione di un prodotto realizzato in economia. Il buffer interno, limitato a 256K, ha influito negativamente su alcuni risultati come i cronometraggi e il test di velocità a livello fisico. Fortunatamente la cache di Windows 98 aiuta ad ottenere risultati comunque accettabili, anche se 25 secondi, al giorno d'oggi, sono troppi per veder comparire un'immagine in Photoshop di "soli" 30 Mbyte.

Prestazioni a parte, il disco non ci ha dato problemi di funzionamento e di configurazione e l'utilizzo non è disturbato da una rumorosità troppo elevata. Sono supportate, inoltre, le funzioni di risparmio energetico e il protocollo S.M.A.R.T. di autodiagnosi. Infine, la garanzia di 3 anni e il buon valore di MTBF mettono al sicuro da eventuali fragilità costruttive.

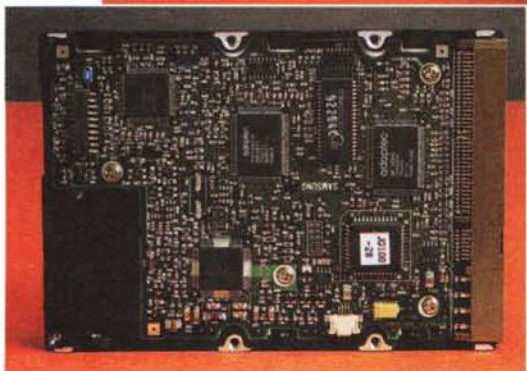
Il buon prezzo, relativamente alla capacità, non giustifica il gap di prestazioni di questo modello, che andrebbe quantomeno acquistato nella versione con buffer da 512K. Per quanto riguarda le dimensioni non c'è che l'imbarazzo della scelta: la nuova linea Diamond prevede capacità fino a 17 Gbyte in grado di soddisfare qualsiasi esigenza di memorizzazione. Per concludere un consiglio specificato sui dépliant di Maxtor: se volete sapere se il vostro nuovo drive è compatibile con lo standard UDMA-66 cercate una U nel numero di serie del modello. Buona fortuna.

Il prodotto è stato fornito da:
Infoware S.p.A.
Via Boldetti, 29 00162 Roma
Tel. 06/86321576
www.infoware.it

Samsung SV0643A

Il coreano vince sul prezzo

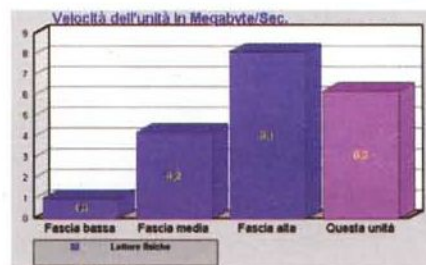
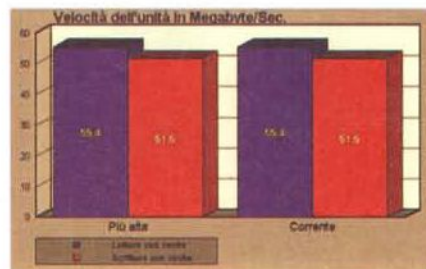
E' di Samsung il prodotto più conveniente, ma le prestazioni non impressionano.

di Aldo Ascenti

Il gigante coreano che produce di tutto, dai forni a microonde alle automobili, dai prodotti chimici alle imbarcazioni, è da tempo impegnato anche nel campo dei componenti per l'informatica. Se però capita spesso di imbattersi in bei monitor, nitidi e dal prezzo allettante, è meno frequente incontrare dispositivi di memorizzazione magnetica, fino a pochi anni fa prodotti quasi esclusivamente da case giapponesi o americane.

L'hard disk oggetto della nostra prova è marcato SV0643A ed ha una capacità di 6.4 Gbyte; il buffer è di 512K e la Samsung vanta un valore di MTBF di 500.000 ore e 50.000 ore per i cicli di start/stop. Della stessa famiglia fanno parte dischi fino a 12 Gbyte con caratteristiche del tutto analoghe al modello oggetto della nostra prova. L'unità non mostra evidenti difetti di costruzione, ma il livello di integrazione dell'elettronica non è elevatissimo. Il motore si è dimostrato piuttosto rumoroso, ma le funzioni di risparmio energetico sono supportate correttamente consentendo di sfruttare le modalità idle, standby e sleep per ottenere una riduzione del consumo di elettricità fino all'80%. Non abbiamo invece trovato riferimenti circa il supporto del protocollo S.M.A.R.T. o di altre tecnologie di salvaguardia delle informazioni in caso di malfunzionamento.

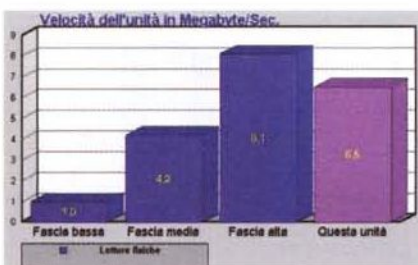
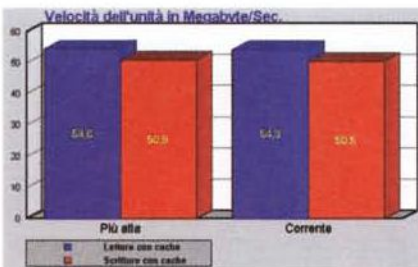
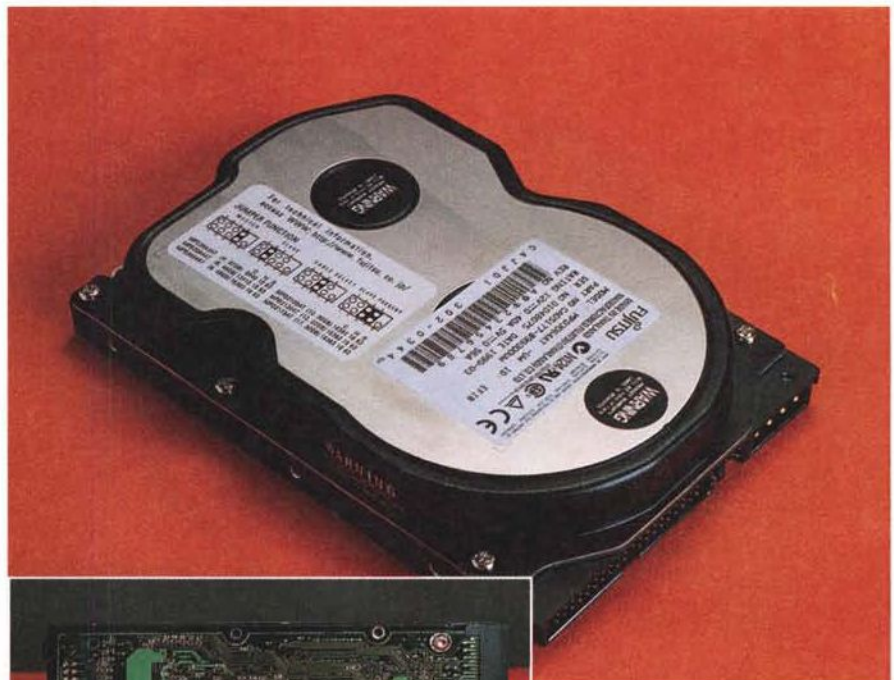
I test hanno messo in luce prestazioni leggermente inferiori ai concorrenti, ma allineate ai valori che è lecito aspettarsi da un prodotto così conveniente. In particolare i 6.2 MB al secondo indicati dal test fisico delle Norton Utilities sono un buon indizio dell'efficienza della meccanica e della qualità realizzativa.

In definitiva il disco Samsung appare la scelta giusta per un sistema entry level: costa poco e la capienza è quella giusta. Se non pretendete innovazioni tecnologiche e prestazioni fulminanti è il disco che fa per voi e può essere una valida soluzione per regalare tanto spazio in più a un vostro sistema un po' datato.

Il prodotto è stato fornito da:
Infoware S.p.A.
Via Boldetti, 29 00162 Roma
Tel. 06/86321576
www.infoware.it

Fujitsu MPD3064AT-UW

E' veloce e integra soluzioni d'avanguardia

di Aldo Ascenti

La casa giapponese, famosa per i prodotti ad alte prestazioni e sofisticati hard disk per computer portatili, ha messo la sua esperienza a disposizione del mercato consumer. Per dare un'idea del know-how di questa società basta citare il disco SCSI da 34,6 Gbyte a 10.000 rpm spesso solo 1.6 pollici annunciato lo scorso ottobre. Il prodotto che abbiamo testato è un disco a 5400 rpm con una capacità di 6.4 Gbyte offerto ad un prezzo davvero vantaggioso. Si tratta di un'unità leggera ma di solida costruzione, poco rumorosa e con un alto livello di integrazione. Sfrutta il protocollo S.M.A.R.T., supporta in modo efficace le funzionalità green di risparmio energetico ed è dotata di testine giant magnetoresistive. Non meno importante è il supporto all'UDMA-66 che permetterà un raddoppio teorico nella velocità di comunicazione tra disco e controller rispetto allo standard attuale. La casa produttrice offre 3 anni di garanzia e dichiara un MTBF di 500.000 ore, dati questi che confermano l'impressione che si tratti di un componente fatto per durare. Nei test il disco giapponese si è comportato molto bene, dimostrando in tutte le valutazioni di possedere un'ottima gestione del buffer da 512K. Con questo Fujitsu nella nostra macchina carichiamo il sistema operativo in meno di 20 secondi; la nostra immagine di prova è comparsa nella finestra di Photoshop in circa 14 secondi.

Concludendo, questo disco non sembra realizzato in economia, come il suo prezzo di vendita potrebbe indurre a credere, e il marchio del produttore è già di per sé una polizza di assicurazione sufficiente. Date le sue ottime prestazioni può essere sfruttato anche in un sistema di medie dimensioni senza rappresentare un collo di bottiglia per una motherboard recente e un processore veloce. E conviene ricordare che solo un anno fa un disco così a un prezzo così sarebbe sembrato fantascienza.

Il prodotto è stato fornito da:
HCR S.p.A.
Via Giulio Galli, 25/d Roma
Tel. 06/30366010
www.hcr.it

Western Digital Caviar 26400

Un disco con la guardia del corpo

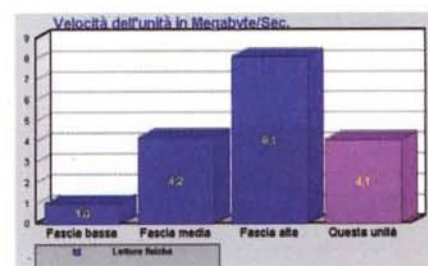
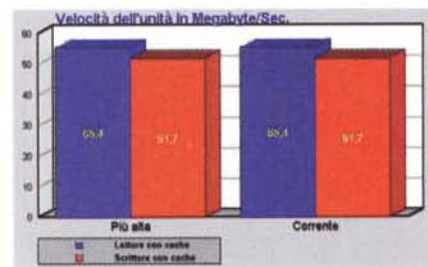
I nuovi modelli della famiglia Caviar integrano una tecnologia che ripara eventuali difetti durante i periodi di inattività.

di Aldo Ascenti

Cosa fa il disco quando non gli chiediamo di leggere o scrivere dati? Western Digital ha ideato un sistema per impiegare proficuamente questi tempi morti sviluppando, a partire dal protocollo S.M.A.R.T., la tecnologia Data Lifeguard. Grazie ad essa il disco è in grado di proteggere i nostri preziosi dati individuando automaticamente le aree della superficie che possono prefigurare problemi di lettura e intervenendo prima che possano trasformarsi in bad sector. Si tratta di una tecnica davvero sofisticata che apre nuovi orizzonti alle metodologie di conservazione delle informazioni su supporti magnetici.

La meccanica del nostro drive appare completamente nascosta alla vista da un solido guscio metallico dall'aspetto impenetrabile; la struttura è comunque ben realizzata e i connettori sono disposti correttamente. C'è il pieno supporto alle funzioni green mentre ci saremmo aspettati un valore di MTBF allineato alla concorrenza (quello dichiarato è di "solo" 400.000 ore). Speriamo che il Data Lifeguard non sia stato implementato per le effettive necessità di un'unità non particolarmente affidabile. Per il resto la rumorosità, sebbene avvertibile, non è particolarmente fastidiosa e il disco non ha dato alcun errore nelle fasi di configurazione.

I test hanno dato risultati un po' contrastanti e di dubbia interpretazione: mentre il boot viene effettuato a tempo di record e si ottiene un buon valore anche dal caricamento dell'immagine in Photoshop, il test fisico di Norton mostra un valore decisamente inferiore ai concorrenti. Probabilmente le migliori doti di velocità di questo disco sono dovute più alla qualità della gestione dei 512K del buffer interno da parte del firmware che a effettive possibilità della meccanica.

In definitiva sembra un prodotto in cui gli investimenti progettuali hanno toccato più la parte logica che non gli aspetti tecnici e meccanici. Malgrado ciò il disco risulta, all'atto pratico, veloce ed efficiente. Per un uso intensivo potrebbe essere consigliabile un'unità con un MTBF più elevato.

Il prodotto è stato fornito da:
Facal S.p.A.
Via Silicella, 84 Roma
Tel. 06/2389887
www.facal.it

Tiriamo le somme...

I dischi che abbiamo provato si assomigliano molto e sono il frutto di un'evoluzione nelle tecnologie di memorizzazione che non teme il paragone con quella dell'architettura dei processori. Molto è stato fatto sia per mettere a disposizione di tutte le tasche capienze sempre maggiori che per sfruttare appieno la gestione dinamica della cache del disco operata dai moderni sistemi operativi. Il risultato è che, nell'uso pratico con sistemi ben dotati di RAM, le prestazioni restano di buon livello a prescindere dalle caratteristiche fisiche dei singoli prodotti. Le doti di un disco veloce si rendono allora tanto più apprezzabili quanto più si effettuano operazioni che possono mettere in crisi lo sfruttamento della memoria di sistema come il bootstrap, durante il quale il sistema operativo non è ancora in grado di agire efficacemente, o il trasferimento di informazioni di dimensione maggiore della memoria disponibile. Aumenta, quindi, sempre più l'importanza del firmware a scapito della meccanica, la cui "intelligenza" fa da tramite fra disco fisico e sistema operativo.

Per confermare questo fatto abbiamo effettuato i test di Norton anche su un disco SCSI ad alte prestazioni (e alti costi), ottenendo valori nettamente superiori alle unità in prova nell'analisi delle prestazioni fisiche, ma assolutamente analoghi nel benchmark che tiene conto della cache di sistema.

Le novità sono molte anche sul fronte dell'affidabilità: tecniche di monitoraggio delle prestazioni e per il ripristino dei settori danneggiati sono da considerarsi molto importanti per evitare lo spettro della perdita dei dati. A proposito, a quando risale il vostro ultimo backup?

In sostanza conviene, oggi più che mai, valutare l'acquisto di un nuovo hard disk in funzione delle reali necessità di utilizzo, dando magari un pizzico di importanza in più ai dati di affidabilità e capienza rispetto a quelli relativi alle pure prestazioni velocistiche.

IBM Ultrastar 9LZX

In redazione ci è stato recapitato un disco rigido di fascia alta destinato a delle prove su Byte Italia, e l'occasione per parlarne anche in questa sede era troppo ghiotta per lasciarsela sfuggire...

In breve, si tratta del nuovo drive ad alte prestazioni IBM, il successore del primo disco rigido a 10000 RPM di Big Blue: l'Ultrastar 9LZX, a basso profilo, e con interfaccia differenziale a basso voltaggio (LVD). Questo disco ha caratteristiche degne di workstation di fascia alta, ed è la base ideale per realizzare unità RAID (Redundant Array of Inexpensive Disks, una tecnica con la quale è possibile realizzare singoli volumi logici continui ripartiti su più unità fisiche, con controllo e protezione dai guasti) di prestazioni assolute.

Il drive DRVS 9LZX ha una capacità di 9 Gbyte (è disponibile anche da 18 Gbyte), nel modello pervenutoci ha una cache multisegmentata di ben 4 Mbyte, ed ha prestazioni dichiarate di rilievo assoluto: un seek time di 5,3 ms, un transfer rate interno fino a 23 Mbyte/s testine MRX (magnetoresistive extended, un ulteriore miglioramento rispetto alle GMR) e una densità areale di tutto rispetto, ben 2024 Mbits/pollice quadro.

Questo disco è disponibile con le interfacce SCSI LVD/SCA, SSA, e FC/AL.

AS

di Pierfrancesco Fravolini

Computer Union Discovery PII 350

Qualche tempo fa sono rientrato in possesso del mio primo computer, quello che è stato il fedele amico dei miei primi passi informatici, ancor più dell'Univac 1100 dell'università, usato mio malgrado troppe poche volte ed in maniera troppo scomoda (ore e ore per perforare le centinaia di schede di un programma, e troppo tempo per aspettare le stampe, sempre in tarda serata, dato che i programmi degli studenti erano sempre quelli a priorità più bassa). Sto parlando chiaramente dell'allora favoloso Commodore 64, il computer che ha segnato l'inizio dell'alfabetizzazione informatica, vera pietra miliare nella storia delle apparecchiature di calcolo, computer che già allora presentava elementi costruttivi che sarebbero stati poi adottati dai costruttori dei sistemi moderni. Insieme alla CPU, al drive 1541 con lo Speedos integrato e alla stampante (che utilizzo ancora, dato che ha anche l'interfaccia parallela per il PC), ho ritrovato anche il famoso "adattatore telematico". Anche in questo caso la Commodore aveva anticipato i tempi: i provider Internet ancora non esistevano, c'erano solo pochissime BBS cui accedere, ed il Commodore 64 aveva già il modem, per di più completamente integrato con il sistema operativo. L'apparecchio infatti si installava come una normale cartuccia giochi e prendeva il controllo del sistema, permettendo di utilizzarlo nella maniera tradizionale oppure come terminale intelligente per l'accesso alle banche dati.

Ai tempi d'oggi non è nemmeno pensa-

Computer Union Discovery PII 350

Produttore e distributore:
Video Computer S.p.A. - Via Antonelli, 36 - 10093 Collegno (TO) - Tel. 011.403.48.28 - Fax 011.403.33.25
http://www.videocomputer.it

Prezzo al pubblico (IVA inclusa):

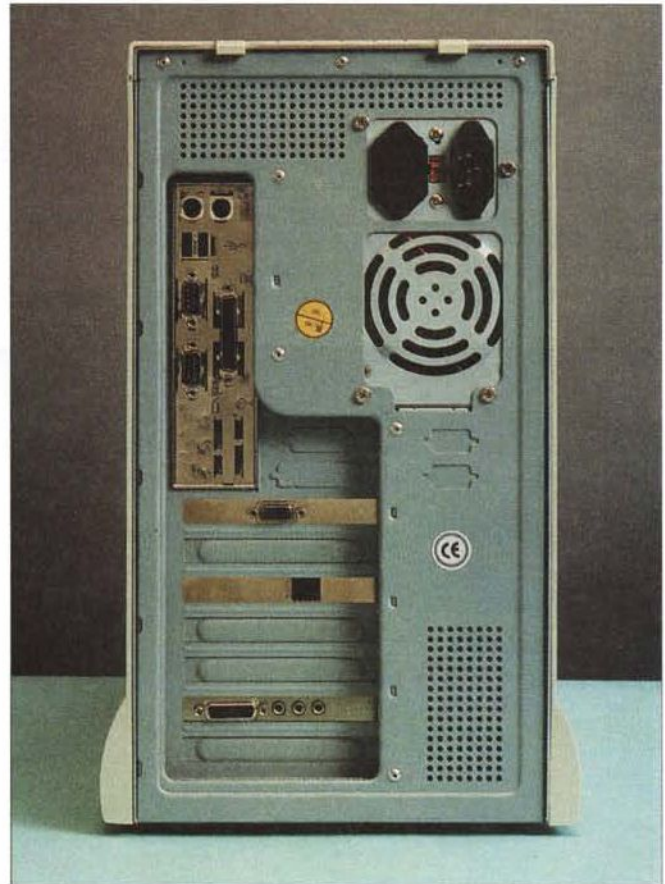
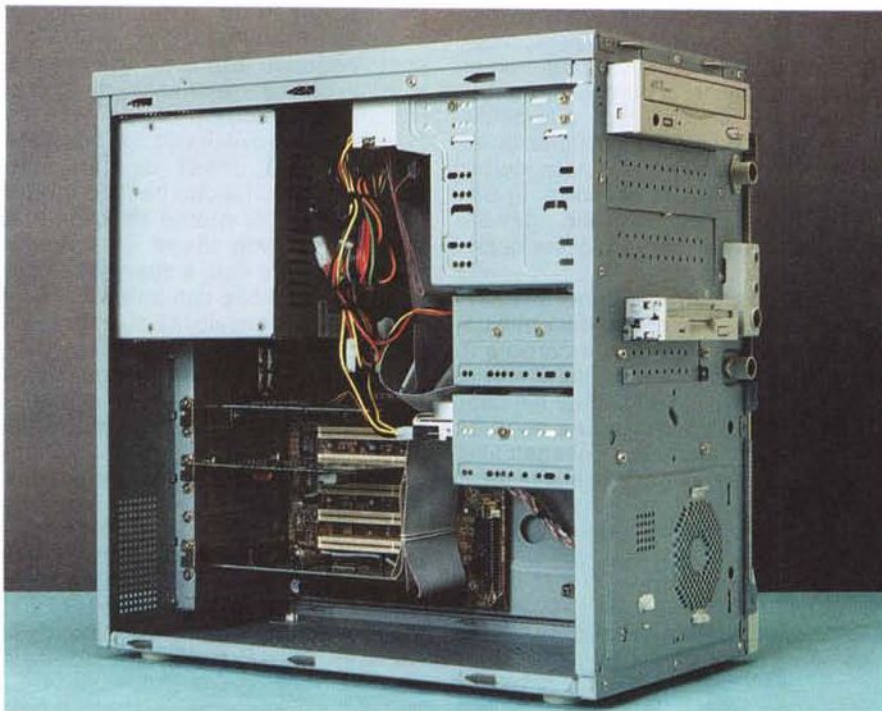
Computer Union Discovery PII 350, Pentium II 350 MHz, HD 4.3 GB, 32 MB RAM, modem interno 56k L. 1.599.000

NB: nel prezzo del computer, vendibile solo assieme all'abbonamento triennale ad Internet, non è incluso il costo per la sottoscrizione di quest'ultimo pari a L. 19.900 (IVA inclusa) al mese.

bile che un computer venga acquistato senza il modem. Internet infatti non solo mette a disposizione una mole impressionante di informazioni, accessibili a tutti, ma è diventata il mezzo migliore proprio per la manutenzione del computer. Sulla Rete infatti tutti i produttori di software, e anche di hardware, mettono a disposizione le utility e le patch per correggere quello o quel problema, oppure i driver dei nuovi device, come anche milioni di righe di codice, in Basic, Pascal, Cobol, C++ ecc., per disporre programmi senza digitare neanche una linea di codice.
La Video Computer, per prima, presenta una serie di macchine, denominata Discovery, che non solo incorpora il modem ed il software per navigare in Internet, ma include addirittura nel pacchetto l'abbonamento e una serie di servizi, fruibili una volta collegati alla Rete, utili sia alla famiglia che al professionista.

L'hardware

Il cabinet utilizzato è un minitower decisamente più largo del consueto. Proprio per questo lo spazio interno del computer è molto ampio. Inoltre c'è posto per molti dispositivi di memorizzazione: oltre ai tre driver di dimensioni standard (lettori CD ROM, Masterizzatori, HD rimovibili ecc.) è possibile montare due driver di tipo slim (floppy, Zip ecc.) e due hard disk interni. L'accesso all'interno del cabinet è facilitato dal fatto che le viti sono poste sul frontale che, a sua volta, è agganciato al mobile con semplici fermi di plastica. La possibilità di smontare i pannelli laterali senza girare il mobile, ma agendo solo dal suo frontale, è una cosa davvero comoda e che ci evita (o per lo meno riduce) tutti quegli strani contorsionismi sotto alla scrivania quando si deve accedere all'interno della macchina e non si vogliono staccare tutti i fili. Sul pannello posteriore troviamo, oltre alle prese previste dallo standard ATX, il connettore a 15 pin dell'uscita VGA, la presa del modem interno e le connessioni della scheda audio. Quest'ultima adotta il

Il mobile di questo computer è un minitower non molto mini, non tanto per l'altezza quanto per la larghezza di circa cinque centimetri maggiore di quella dei cabinet tradizionali.

Sul pannello posteriore troviamo tutte le porte previste dallo standard ATX, oltre all'uscita VGA, alla presa del modem interno ed alle connessioni della scheda audio.

Il cabinet è molto semplice da smontare. Basta togliere a mano il pannello frontale, che è agganciato al mobile con semplici fermi di plastica; le viti che fissano i pannelli laterali sono accessibili anteriormente.

chipset ESS 1868, sia per la gestione dell'audio in formato wave, che per la sintesi MIDI.

Il computer è dotato di processore Pentium II a 350 MHz, naturalmente montato su slot 1, una motherboard con chipset VIA e 32 megabyte di memoria RAM. Il sistema viene fornito con un hard disk Seagate Medialist 4321 da 4,3 gigabyte con UDMA 33. Il lettore CD ROM adotta anch'esso l'UDMA 33 ed è capace di leggere ad una velocità di 40X. La scheda video incorporata è una Ati Rage AGP con chip Mach 64GT mentre come modem, capace di connettersi a 56k, è stata utilizzata una scheda PCI marchiata LT Win.

Utilizzazione

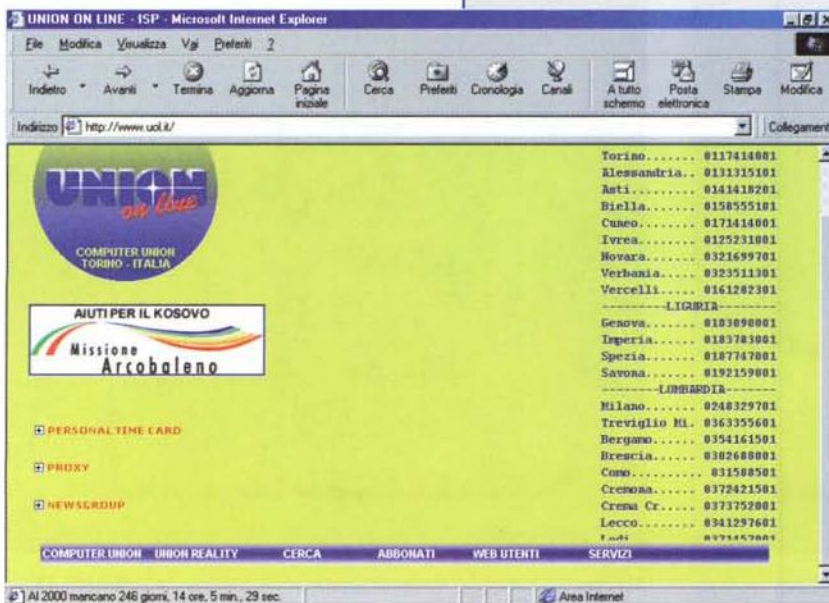
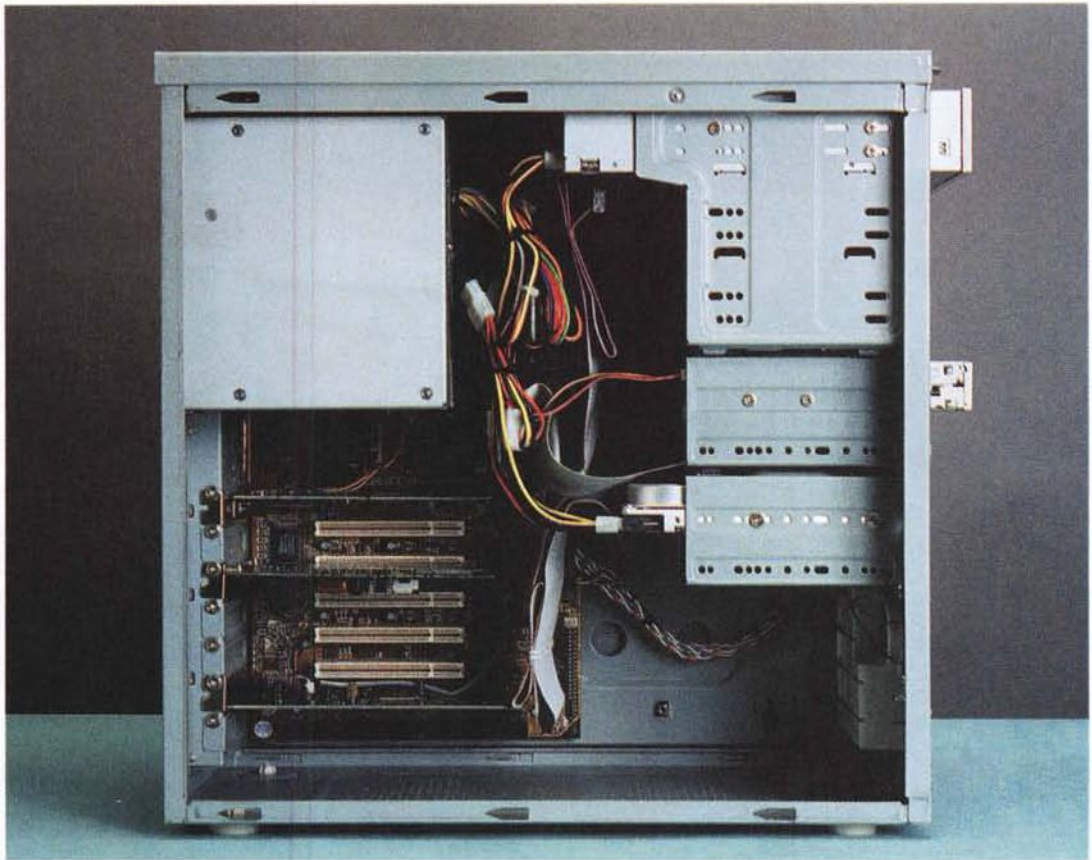
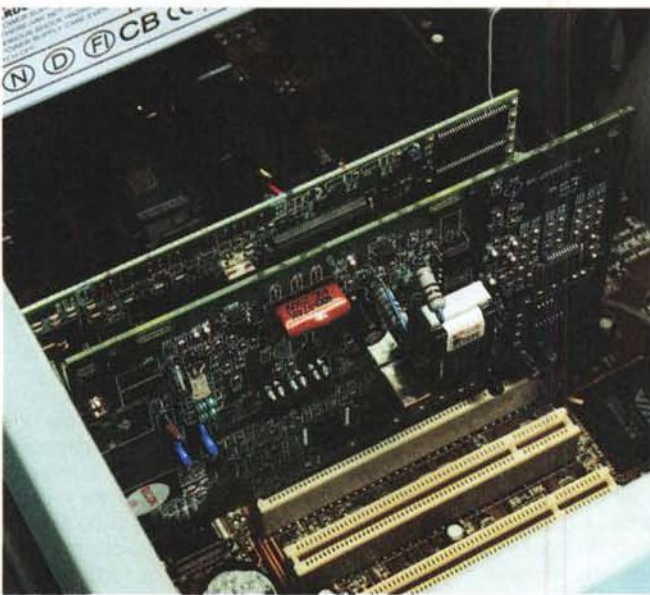
Una volta tolti dagli imballi i vari pezzi che costituiscono la nostra macchina, collegati tutti i fili ed acceso il computer, è possibile fare il nostro primo collegamento ad Internet. Prima di far questo è necessario però configurare correttamente il computer, cosa peraltro facilissima, visto che nel CD ROM fornito assieme all'abbonamento c'è un manualetto che ci guida passo pas-

Computer Union Discovery

La soluzione integrata per "scoprire" Internet

Con la serie Discovery la Computer Union non si limita a presentare dei semplici computer, più o meno accessoriati. Comprando un computer Discovery si acquista in realtà una soluzione completa per accedere ad Internet. Insieme alla macchina , ad al modem, l'acquirente trova infatti un abbonamento Internet con il provider Union On Line, valido per una durata di tre anni. L'abbonamento non è compreso nel prezzo del computer; tuttavia il Discovery è vendibile solamente abbinato alla sottoscrizione di un abbonamento Internet per 3 anni che sarà possibile pagare anche a L. 19.900 al mese.

Non si tratta però di un semplice abbonamento; insieme all'accesso alla Rete, realizzato in partnership con Infostrada, si ha infatti la possibilità di utilizzare una serie di servizi aggiuntivi che rendono il pacchetto molto più simile ad un abbonamento di tipo business che di tipo consumer. Questi servizi informativi, alcuni gratuiti ed altri a pagamento, prevedono principalmente la possibilità di accedere a banche dati di ogni genere, e sono verticalizzati, l'utente cioè può decidere ad esempio se preferisce accedere a banche dati su argomenti fiscali, economici, commerciali ecc. Sarà inoltre attivata, a breve una sezione dedicata ai giochi on line, alcuni dei quali saranno gratuiti ed altri a pagamento.

Nei progetti della Videocomputer c'è la fornitura di servizi ancora più verticalizzati che l'utente potrà scegliere al momento della sottoscrizione dell'abbonamento. Inoltre nell'offerta Union Discovery è incluso un software veramente interessante: si tratta del Mercury che permette di ricevere come messaggi vocali sul proprio cellulare le e-mail ricevute in posta elettronica.

A causa dell'inusuale larghezza del cabinet lo spazio interno del computer è molto ampio. Inoltre c'è posto per diversi dispositivi di memorizzazione: oltre ai tre driver di dimensioni standard (lettori CD ROM, Masterizzatori, HD rimovibili ecc.) è possibile montare due driver di tipo slim (floppy, Zip ecc.) e due hard disk interni.

Il modem interno è un dispositivo 56k.

so nella configurazione, fornendoci sia i numeri di telefono che i vari settaggi dell'accesso remoto. Per attivare l'abbonamento è necessario compilare un "modulo di richiesta di adesione al servizio", che si trova nella confezione del computer, e mandarlo via fax, con allegata la fotocopia di un documento di identità, allo scontrino o fattura che documenta l'acquisto del computer e ad un modulo di informativa e consenso per il trattamento dei dati personali. Nel modulo di richiesta occorrerà anche specificare l'identificativo e la password con cui si vuole accedere ad Internet. L'abbonamento viene attivato in 24 ore, escludendo i giorni festivi ed il sabato. Il disco fornito con l'abbonamento contiene Microsoft Internet Explorer e la procedura di connessione guidata, che va peraltro eseguita manualmente.

Conclusioni

L'offerta che la Computer Union presenta con la serie Discovery è appetibile sia dalla famiglia che vuole avere tutti i vantaggi di un accesso ad Internet senza gli svantaggi che una soluzione non integrata potrebbe dare, sia ai professionisti che vogliono utilizzare la Rete per lavorare e non vogliono perdere tempo con installazioni hardware e complicati settaggi software. L'abbonamento di tipo business, fornito però ad un prezzo consumer, consente l'accesso a tutta una serie di servizi aggiuntivi che normalmente sono accessibili a costi notevolmente più alti.

Già da solo il Discovery è un computer di ottimo livello, di fattura assolutamente non economica (basta guardare il cabinet per rendersene conto), veloce e robusto, adatto sia alle applicazioni "importanti" che ai giochi più impegnativi. Insieme poi all'offerta dell'abbonamento Internet, e al prezzo "scontato" risulta particolarmente competitivo.

di Bruno Rosati

Pinnacle miroVIDEO Studio 400

Come alternativa ai sistemi più costosi e complessi, sia da installare che utilizzare, Pinnacle inserisce nel catalogo miroVIDEO il sistema Studio 400.

Una soluzione Desktop Video completa, progettata e realizzata pensando alle esigenze del mercato più orizzontale dove l'utenza punta ad una sintesi videografica fatta a base di costi contenuti e fasi d'installazione ed applicazione rapide e semplificate al massimo.

Un box esterno come lo Studio 400 anziché la solita scheda da innestare all'interno del PC (con tutte le complicazioni che ciò comporta), un sistema per il controllo remoto di VCR e camcorder, il software di gestione e di editing, la giusta cavetteria, un manuale esauriente.

Tutto ciò, compreso nella confezione di Studio 400, fa di questa proposta multimediale la più semplice e funzionale al momento in circolazione. Una proposta che non dovrebbe deludere l'utenza home che una cosa del genere l'aspetta da sempre!

Il sistema proposto è veramente completo. Facile d'attestare al PC (grazie alla connessione diretta alla porta parallela) ed altrettanto facile da guidare via software, per mezzo di controlli capaci di garantire acquisizione, editing e riversamento finale, semplicemente via mouse e con l'automatismo offerto dallo SmartCable (soluzione di remote-control che Pinnacle inserisce ormai su tutta la serie miniVIDEO). Attraverso lo SmartCable è così possibile gestire remotamente VCR e camcorder, sia in fase di riproduzione (per l'acquisizione) che di registrazione (per il riversamento).

Costando poco (ultimo prezzo: 199 dollari, con ribasso del 15% sul prezzo

Pinnacle miroVideo Studio 400

Produttore:
Pinnacle Systems France

Distributore:
Domina Digital Media
Via Parini, 1
40069 Zola Predosa (BO)
Tel. 051-6166188
Prezzo: (iva esclusa)
Lit. 490.000

precedente), essendo facile da attivare ed utilizzare in tutte le sue componenti e capace di fornire un'ottima resa finale dei prodotti video acquisiti, montati e riversati, miroVIDEO Studio 400 ci sembra, hardware e software, concepito in base ai massimi criteri di facilità operativa ed alla massima potenzialità applicativa. L'utente che l'acquista ne assume da subito confidenza e pieno controllo e, attraverso le estensioni di remote, una padronanza totale del sistema che si estende anche sugli apparati video attestati al sistema. Con Studio 400 gli stressanti contorsionismi e l'imprecisione al montaggio dei metodi empirici diventano un ricordo. Tutto funziona via mouse e tutto è facile da far funzionare.

Studio 400: la confezione

Lo Studio 400, a differenza degli altri prodotti (tutti su scheda) della linea miroVIDEO, è un box esterno (di design e colorazione originali) che si connette al PC ospite sfruttando l'ingresso della porta parallela, che duplica con una connessione passante per riattestare al PC un'eventuale stampante. L'alimentazione è dedicata ad operare con trasformazione dai 220 volt di rete ai 5 volt interni. Il connettore parallelo, quello passante e plug per il connettore dell'alimentatore, sono posizionati sul lato destro del box. Sul lato sinistro sono a loro volta presenti le connessioni video (composita e S-Video), per l'Input da VCR/Camcorder e l'Output verso VCR oppure, vistane la possibilità, in direzione di un TV-color dotato d'ingresso in bassa frequenza. In definitiva, oltre che per acquisire e riversare, il box dello Studio 400 è in grado di farla anche da semplice encoder PAL.

Nella confezione dello Studio 400 trovano poi posto la cavetteria di collegamento per entrambe le porte delle connessioni d'ingresso ed uscita (con tanto di raccordi SCART), un cavo parallelo per il collegamento del box alla porta-stampante del PC, quindi l'alimentatore, lo SmartCable per abilitare il controllo remoto delle periferiche video analogiche, il manuale (che è veramente ottimo, benché solo in inglese e francese) ed infine il CD-ROM di sistema. Su questo, oltre all'ottimo editing software Studio 400, di cui parleremo nel dettaglio più avanti, trovano posto lo SmartSound (un programma di generazione sonora che già abbiamo visto equipaggiare altri sistemi DTV), Microsoft Internet Explorer 4.x e vari tutorial video talmente ben dettagliati che diviene quasi inutile sfogliare il voluminoso e dettagliatissimo manuale. Una vera e propria messe di font truetype (25 per la precisione e tutte ben fatte e riutilizzabili anche su sistemi d'image-processing) ed una poderosa scorta di sample audio (a corredo dello SmartSound) completano il contenuto del CD-ROM che, come il manuale segnala, è in versione doppia inglese/francese.

Primo piano sul componente hardware del sistema Studio 400.

Una volta lanciato l'autorun il CD-ROM avvia automaticamente tutte le procedure di setup che conducono l'utente ad installare sia il software di editing che i driver relativi alla sezione di acquisizione, codifica "to Pal" e quindi al remote dello SmartCable. Una volta installato il software di sistema sarà possibile avviare l'opzione di Setup, attraverso la quale verrà effettuato il detect relativo alla presenza del box esterno, delle connessioni I/O attive e quindi dell'attività dello SmartCable.

Facile ed automatica l'installazione dei componenti software, anche quella dell'hardware si risolve in poche battute. Tutto è facilitato dal fatto che per installare lo Studio 400 non è necessario aprire il cabinet del nostro PC ed installare alcuna scheda. E' sufficiente attestare il cavo stampante tra box e porta parallela, connettere i cavi video per le periferiche video e dare alimentazione. Studio 400 è subito attestato al sistema, riconosciuto attraverso il Setup Wizard del modulo software, che rileva l'avvenuta attestazione alla porta parallela ed assegna la COM necessaria per lo SmartCable. Nel giro di pochissimi minuti il sistema è pronto per funzionare.

Caratteristiche tecniche del sistema hardware & software

Dal punto di vista hardware, lo Studio 400 basa il suo "core" sul chip-custom ASIC Sherman che Pinnacle ormai implementa sistematicamente nella linea miroVIDEO. Tutti i processi video realizzati dall'hardware Studio 400 sono svolti nel formato D1 (YUV 4:2:2:4) a piena risoluzione PAL e qualità di segnale persi-

La pagina Web di Studio 400.

Il piano di lavoro del software di editing Studio 400. In questa immagine il sistema è stato posizionato nella modalità Capture. La riproduzione del camcorder non risulta solo graficamente spettacolare, ma anche estremamente funzionale, giacché è possibile agire sui tasti per produrre la stessa azione sul vero camcorder che, grazie al collegamento tramite lo SmartCable, verrà pilotato via mouse in sync con le operazioni di acquisizione di Studio 400.

Entrando in modalità Editing con Studio 400 è possibile effettuare varie operazioni. Quella rappresentata in questa figura riguarda la scelta e la selezione delle sequenze acquisite che, via via, vengono posizionate sulla storyboard in basso sullo schermo.

no superiore a quelle che sono le specifiche sia del composito che dell'Y/C.

Dal componente hardware all'omonimo componente software lo Studio 400, come concezione e tecnologia applicata il sistema, si dimostra essere tra i più avanzati in assoluto. Dall'interfaccia dinamica che muta la disposizione e la qualità degli strumenti di lavoro che appaiono in schermo a seconda della modalità lavorativa prescelta, alla tecnologia che implementa. Nello specifico il sistema implementa nel suo codice d'origine tecnologie come il DirectShow di Microsoft, Indeo di Intel per la compressione audiovisiva, lo SmartSound di Sonic Desktop per la realizzazione dei componenti musicali temporizzati, i Fonts di enStep Software e il "rack" degli effetti di wipe realizzati dalla notissima Pixelan Software.

In poche parole, il sistema software è un vero e proprio contenitore nel quale Pinnacle è stata abile ad inserire e far interoperare varie tipologie tecniche. Una somma positiva che ci rende un applicativo finale nel quale ogni componente è all'avanguardia nei rispettivi campi applicativi. Raramente abbiamo avuto a che fare con un software di editing così presente, rapido ed efficace e ciò va ad indubbio merito della Pinnacle, che non ha certo lesinato qualità in un prodotto orizzontale come lo Studio 400.

Al riguardo ricordiamo che il Microsoft **DirectShow** è a tutti gli effetti il successore dell'architettura di Video for Windows, rispetto al quale migliora soprattutto la resa di librerie e protocolli dedicati alla pura fase di editing che in VfW erano frutto di un'implementazione poco più che approssimativa se non addirittura assente (come la gestione della memoria o la mancanza di una cache di riproduzione o di un buffering system degno di tale nome).

Un altro vantaggio dell'assunzione della tecnologia DirectShow sta nell'eccellente funzione di preview nella quale il rendering della scena (completa di sincronizzazione audio, sovrimpressione di titoli e generazione di effetti di transizione) è finalmente svolto in tempo reale. Che ciò accada in un software messo a punto per un sistema "non professionale" rispetto ad altri sistemi di editing più blasonati ci sorprende non poco. Favorevolmente nell'emettere il giudizio sullo Studio 400, un po' negativamente su altri sistemi cosiddetti "evoluti", che al contrario ci lasciano in più o meno prolungati stati di attesa prima di farci vedere il preview completo della scena in lavorazione. In Studio 400 l'anteprima è praticamente immediata ed assolutamente "WYSIWYG" nei confronti di quanto settato sulla timeline o sotto storyboard.

A sua volta è particolarmente interessante anche il generatore musicale **SmartSound**, capace di elaborare brani musicali per stacchi, sottofondo e sigle "on fly". Sufficiente selezionare il genere musicale, il tipo di timbro da imporre e la lista degli strumenti e il tessuto musicale è pronto per essere realizzato. Realizzazione che è possibile effettuare assegnando noi stessi la durata del brano che sentiremo (prevista una funzione di preview) eseguire e terminare armonicamente, senza finali bruschi né tagli approssimativi. Rispetto ad altri sistemi di editing, ai quali lo SmartSound si appoggia dall'esterno, per quanto riguarda Stu-

Sempre in modalità Editing è possibile operare alla fase dei tagli. Facilissima ed estremamente funzionale è la soluzione adottata da Pinnacle.

Oltre che in storyboard, le scene acquisite e in via di montaggio possono essere rappresentate anche in modalità timeline (tipo Premiere per intenderci).

Sempre in fase di Editing, eccoci al momento della scelta del brano musicale di sottofondo. Questo lo potremo scegliere tra una ricca lista di proposte e quindi procedere alla sua realizzazione durante la quale imporremo strumenti, ritmo e durata. Con pochi click verrà fuori il brano Wave desiderato.

dio 400 il modulo diventa parte integrante del sistema di editing ed appare dall'interno dello sheet di lavoro né più né meno di uno degli altri wizard a disposizione dell'utente.

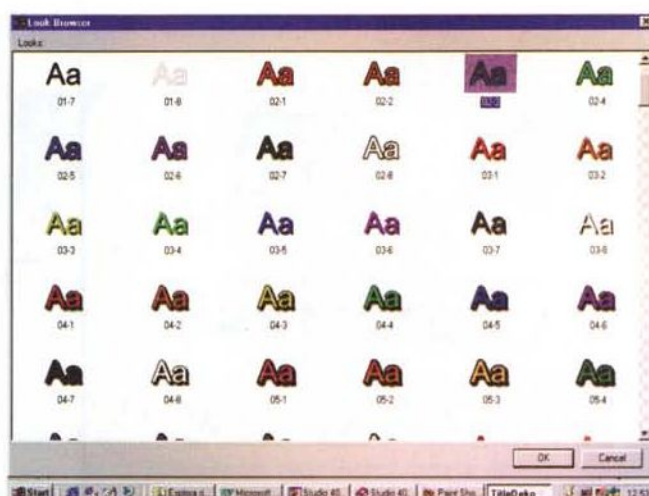
Ultimo ma non ultimo, un accenno infine lo merita ovviamente lo **SmartCable**. Nello specifico si tratta di un "semplice" cavo, che va connesso tra una porta seriale del PC ospite e la connessione per il controllo remoto via cavo, che è presente su VCR e Camcorder con connessioni LANC o 5-pin Panasonic. Un'ulteriore connessione va poi posizionata sul frontale dei VCR eventualmente dotati di controllo IR (InfraRed, raggi infrarossi). Al cavo, implementato nel software Studio 400, faranno riferimento i controlli software che la tecnologia Pinnacle riesce ad operare sulle operazioni delle periferiche video, che tramite lo SmartCable vengono tenute in sincronismo con le operazioni di Play/Rec, avanzamento, riavvolgimento, ecc. Dal punto di vista funzionale questa semplice soluzione cavo/driver funziona alla perfezione e non fa rimpiangere proposte di prezzo maggiore. Non c'è d'aspettarsi una precisione al singolo semiquadro, ma è comunque più che ottimo l'automatismo che s'impone. Tramite lo SmartCable e i controlli via software, le operazioni di posizionamento del nastro, come quelle di rec/play/pause, passano tutte per un unico semplice click del mouse. Un piccolo, grande valore aggiunto questo della soluzione SmartCable, che Pinnacle ha visto bene offrire a completamento della miroVIDEO Studio 400, che in tal modo diventa veramente la prima mini-suite per Desktop Video del mercato.

Interessante è anche la modalità **SmartCapture**, attraverso la quale Studio 400 può realizzare scene a piena risoluzione senza occupare spazi eccessivi su hard disk. Con la tecnologia SmartCapture, il segnale video viene scalato in ingresso a soli 160x120 pixel e quindi compresso con Indeo 5.0. In tal modo un'ora di video digitale viene ad occupare non più di 150 Mbyte di spazio (rispetto agli oltre 4 Gbyte richiesti da una compressione similare realizzata in MJ-PEG).

A livello di assemblaggio finale su videotape, Studio 400, cercando di offrire la massima precisione all'aggancio di scene (tra passaggi in pausa e da/a preroll) implementa un'ulteriore tecnologia, detta **SmartSeek**. SmartSeek è in grado, attraverso il remote offerto dallo SmartCable, di localizzare con ottima precisione il punto d'inizio della scena in oggetto. L'accuratezza del controllo è prossima al singolo frame. In confronto si calcoli che altri sistemi di livello consumer non vanno oltre i 3-4 frame! Per ottenere questo piccolo capolavoro di precisione, Studio 400 crea un apposito, per certi versi "virtuale" time-code.

Tra l'accuratezza imposta dallo SmartSeek e la risposta del VCR c'è comunque da fare il conto con un'imprecisione di fondo (insita nella meccanica del VCR), che inevitabilmente tende a far aumentare il numero dei frame non agganciati. E' proprio il time-code a tenere ancora a livelli bassissimi tale imprecisione (che su altri sistemi di editing sale persino ad un secondo di ritardo!).

Benché un po' lunga, tale introduzione, un vero e proprio spot sulle caratteristiche "nascoste" dello Studio 400, ci rende comunque l'esatta fotografia di un sistema di editing particolarmente raffinato che vede pianificarsi al suo interno tecnologie una volta esclusivo appannaggio dei sistemi broadcast. Ed ovvia-

TitleDeko. Con in memoria una scena ci portiamo nell'ambiente della titolatrice di bordo e cominciano ad inserire il testo.

TitleDeko. Il tipo di font e di rendering potremo sceglierlo in questo album.

mente è merito di Pinnacle se ciò accade, e così bene si sintetizza in un sistema Desktop Video destinato al mercato consumer.

Modalità operative del software di editing Studio 400

Una volta caricato l'editing system Studio 400, è immediata la sensazione di facilità d'utilizzo su cui il programma basa il suo approccio alle fasi di utilizzo. Felicissima è l'implementazione di un'interfaccia dinamica che cambia l'aspetto dello sheet di lavoro a seconda della modalità operativa scelta fra le tre su cui l'applicativo è costruito. Ovvero la fasi di cattura, quella di montaggio e di resa finale (verso il videotape o in compressione su hard disk).

Le tre modalità operative di Studio 400 sono attivabili cliccando sui rispettivi bottoni di selezione (Capture, Editing, Make Movie) presenti sulla barra sottostante a quella dei menu. Una volta cliccato su uno dei tre comandi, l'insieme dei pannelli di lavoro si adegua immediatamente alla modalità sostituendo i controlli iconici e le varie interfacce grafiche a seconda della modalità selezionata.

In fase di cattura, Studio 400 (fig.) visualizza un worksheet sul quale trovano posto il raccoglitore delle riprese effettuate, il monitor digitale per le fasi di preview e di acquisizione eventualmente in atto. Infine, sulla parte bassa dello schermo (e con una grafica davvero accattivante) sono posizionati i controlli sulla periferica video posta in ingresso (e qui rappresentata nelle forme di un camcorder) e l'unità d'immagazzinamento. Nella fattispecie la rappresentazione grafica della memoria "solida" offerta dall'hard disk di sistema.

Per quanto riguarda il "camcorder" va segnalato che su di esso sono attivi tutti i tasti di controllo (remoto) che vediamo rappresentati. Start/Stop, Pausa, Avanti/Indietro, Jog-Shutlle, il livello del volume audio e persino il tasto Eject per introdurre/espellere un videonastro. Il grosso pulsante "Start Capture" posizionato sulla sinistra del corpo del camcorder abilita l'inizio della fase d'acquisizione. Il tutto avviene in perfetto automatismo con il controllo delle funzioni selezionate via mouse operato dalla connessione SmartCable di Pinnacle. L'operatività in fase d'acquisizione è assoluta e si rileva davvero piacevole provare quel senso di padronanza sulla periferica video che il sistema Studio 400 SmartCable rende all'utilizzatore.

Dal punto di vista operativo abbiamo verificato la buona resa degli automatismi di acquisizione (grazie allo SmarCable l'operazione d'inizio della fase di acquisizione su hard disk e la relativa selezione della funzione Play del VCR avvengono con ottima sincronia) e soprattutto la qualità del segnale e la buona velocità del processo d'acquisizione. Al riguardo va rimarcato proprio l'ottimo livello di prestazioni che Studio 400, benché apparentemente penalizzato dal flusso del segnale via porta parallela, garantisce senza perdita di frame.

La seconda fase, quella di Editing, è decisamente la più estesa delle tre, comprendendo, nei controlli messi a disposizione nell'apposita interfaccia dinamica che si predispone in video, sia la tradizionale fase dell'editing video (cut & paste a volontà) che quelle dedicate al montaggio della componente audio (con inserzioni sulla traccia originale che può essere arrangiata con il mixing di componenti audio che provengono da altre fonti, CD audio compresi, oppure globalmente sostituita dalle stesse).

I controlli dell'editing si attivano cliccando sull'icona del ToolBox posta in alto a sinistra della barra della timeline (oppure dello storyboard o della lista di testo che a questa si alternano come modalità operative). Una volta selezionato il comando iconico (rappresentato dall'icona di un "forziere") si visualizza il pannello di lavoro dell'Editing mode. In tale pannello sono listati sulla sinistra i comandi iconici che ridisegnano dinamicamente il pannello stesso con gli strumenti di lavoro relativi all'editing per la componente video o quella audio, per la realizzazione di titolazioni fullscreen oppure in overlay, la registrazione di una traccia audio in modalità "narration", l'inserzione (previa creazione ex novo grazie al modulo SmartSound di colonne sonore in wave ad alta qualità) oppure di tracce CD audio marcate automaticamente nella lista di inserimento appena lette da un CD ed infine il controllo sul livello dell'audio originale.

All'interno dei pannelli dinamici che si ridisegnano sarà possibile rintracciare tutti gli strumenti messi a disposizione da Studio 400 e i vari bottoni per accedere ad eventuali, ulteriori moduli di lavorazione, com'è nel caso del pannello "Title", attraverso il quale è possibile arrivare fino al banco di lavoro della titolatrice incorporata. Quest'ultima merita una menzione particolare, perché si tratta di una versione "lite" della famo-

Effetti di Transizione. Pure eccedendo un po', in questo esempio abbiamo inserito vari wiping effect tra scena e scena.

Modalità Make Movie. Siamo finalmente pronti per creare il file video finale oppure procedere al riversamento su videotape.

sa TitleDeko di Pinnacle, che ora viene promossa su tutti i sistemi della linea miroVIDEO, compreso ovviamente lo Studio 400.

In fase di editing, una volta fatto il cut & paste sulle scene acquisite sarà sempre possibile per modificare il lavoro svolto oppure continuare nell'opera di produzione. Ad esempio per inserire effetti di transizione (ce ne sono a decine e tutti facilissimi da inserire ed editare), titoli e sovrimpressioni grafiche in genere. Il tutto potrà essere temporizzato con tempi e modalità di visualizzazione immediatamente visualizzabili in preview.

Le scene potranno essere via via inserite sulla timeline o, se si preferisce, sullo storyboard: per scegliere una o l'altra modalità di visualizzazione (oppure anche la terza che è quella della vista testuale) è sufficiente cliccare sulle icone relative che sono rispettivamente ordinate sulla destra della finestra di visualizzazione.

Allo stesso modo di come vengono inanellate sulla timeline o lo storyboard, le scene potranno essere richiamate dalla stessa modalità di inserimento ed essere di nuovo trattate per ulteriori fasi di editing. Molto, molto facile è a sua volta l'inserzione di effetti di transizione e dell'overlay dei titoli. I primi possono essere agganciati tra scena e scena semplicemente prelevandoli dalla loro toolbox e trascinandoli tra le due scene tra cui vogliamo che l'effetto si produca. Per visualizzare la toolbox degli effetti è necessario richiudere il "forziere" degli strumenti di editing e tornare nella modalità di lavoro iniziale. In questa si visualizzerà di nuovo il pannello a quattro linguette di selezione (Show Captured Tape, Show Graphics, Show Transitions Effects, Show Audio) e in esso sarà sufficiente cliccare per la visualizzazione della lista delle transizioni. Immediatamente, sul monitor digitale sulla destra, si visualizzerà la resa dinamica dell'effetto selezionato che produrrà una preview tra immagine "A" e immagine "B" della sua specifica dinamica di visualizzazione. Una volta prescelto l'effetto di transizione, sarà sufficiente dragarlo dal pannello di selezione sulla timeline oppure, se si è in modalità storyboard, dragandolo tra le due scene che deve legare.

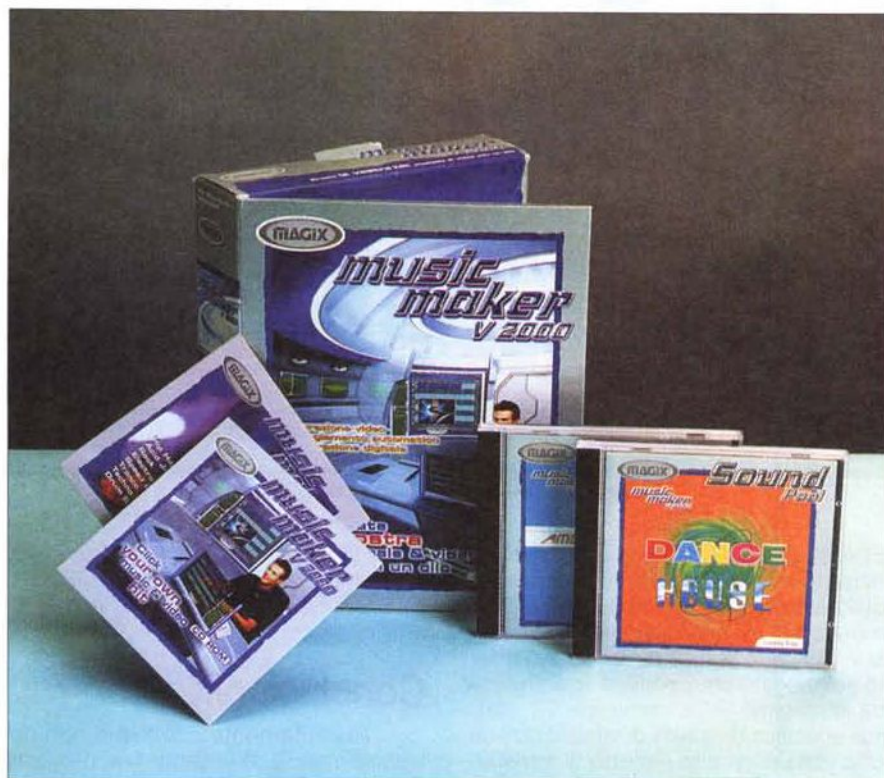
La stessa tecnica di dragaggio potrà essere utilizzata nell'imporre grafiche d'overlay come i titoli. Immediata sarà la possibilità di vedere l'effetto finale selezionando la prima delle scene interessate che sono listate nello storyboard.

La terza fase di lavoro di Studio 400 è ovviamente quella della realizzazione finale del filmato. Cliccando su Make Movie si entra nella modalità di lavoro Make Movie Controller, che si caratterizza nell'interfaccia di fig. XX, dov'è possibile osservare la presenza di un pannello di settaggio dal quale si può procedere al riversamento sempre in remote su videotape (al click sul bottone "Go" lo SmartCable manda automaticamente in registrazione il VCR connesso all'uscita dello Studio 400) oppure al saving direttamente su hard disk. In questo secondo caso sarà bene richiamare (tramite il bottone Settings) il pannello dei settaggi avanzati, attraverso il quale si assegneranno il codec audio/video, il nome e la path d'immagazzinamento del file. File che sarà compresso in modalità AVI di Video for Windows utilizzando uno dei codec a disposizione del sistema ospite. Nello svolgere le nostre prove abbiamo potuto verificare il perfetto funzionamento dei file codificati attraverso Studio 400 sia con protocollo Indeo, che MPEG-1, MPEG-4, RealMedia, Cinepak, ecc.

Conclusioni...

... assolutamente positive e non potrebbe essere altrimenti. Nel progetto Studio 400 Pinnacle è riuscita ad infondere una sintesi invidiabile di qualità applicative, facilità d'utilizzo e costi ridotti. Tutte le cose che Studio 400 promette di fare (acquisizione, montaggio, riproduzione/riversamento) le fa bene e rapidamente. Il metodo di lavoro è facile nella modalità che Pinnacle ha sintetizzato e l'utente consumer non ne potrà che essere soddisfatto. Una cosa che non deve stupire, o peggio insospettire, è la mancanza assoluta di difetti. Oggettivamente non ne abbiamo rilevati, ma non è né di parzialità né di superficialità la nostra. Più semplicemente è merito di Pinnacle, che ha realizzato un prodotto che serve "solo per fare il video che serve". Acquisire con buona qualità ed automatismo eccellente, operare un editing facile come pochi e con controlli estremamente facili e funzionali. Senza fronzoli e dritti alla meta. E tutto ciò è frutto della pianificazione tecnologica che riesce finalmente a mettere dentro ad un piccolo sistema consumer sistemi di lavoro e soluzioni che fino a non molto tempo fa erano esclusive del mondo professionale e che solo raramente venivano implementate per le fasce più basse (e spesso con compromessi insoddisfacenti). A Pinnacle il merito di aver capito cosa, come e quando diffondere tecniche e soluzioni al livello più esteso dell'utente home. Con Studio 400 c'è riuscita in pieno.

di Bruno Rosati

Music Maker V 2000	
Produttore:	
Magix Entertainment Products Gmbh	
Kuernbergstr, 35	
D-81369 Monaco di Baviera	
http://www.magix.net	
Distributori:	
Italsel	Tel. 051/320409
Computer Discount	Tel. 167231450
Compy	Tel. 800712240
Prezzo (IVA inclusa):	
	Lit. 99.900

Music Maker V 2000

Possibilità di realizzare accompagnamenti melodici e ritmici, realizzazione di jingle per spot pubblicitari o per stacchi musicali di vario genere tramite la combinazione di campioni "loopable" di vari stili musicali, infine doppiaggio e sonorizzazione di video-clip.

Questo è da sempre Music Maker, che migliorando ed ampliando continuamente le sue caratteristiche è ormai posizionato ad un livello creativo particolarmente evoluto e completo. La possibilità di poter creare ex novo basi, sigle e stacchi musicali, ma soprattutto l'opzione per il dubbing audio di componenti video preesistenti, propongono il Music Maker V2000 all'attenzione dell'utenza come un sistema ideale per lo sviluppo multimediale.

Tra i miglioramenti delle funzioni già presenti nelle versioni precedenti e le nuove implementazioni appositamente sviluppate per la versione V2000, Music Maker subisce un upgrade significativo e decisamente strutturale.

In primis, rispetto alla versione precedente, Music Maker V2000 ha notevolmente migliorato la propria velocità d'esecuzione. Ora i tempi di attesa (dal caricamento dei campioni alle operazioni di filtraggio) sono ridottissimi, a tal punto che risulta quasi immediata la risposta tra assegnare un comando e l'avvenuta esecuzione.

Altra novità della V2000 è la nuova impostazione dell'interfaccia utente che può essere reimpostata nelle forme e nei colori direttamente dall'utente.

Com'è visibile nelle schermate, Music Maker è organizzato in varie zone attive.

Sotto la barra dei menu sono posizionate, una dopo l'altra, la barra degli attrezzi e quella degli effetti.

Entrambe le barre riproducono, sotto forma di comandi iconici, tutte le opzioni che scendendo nei vari livelli sono disponibili anche da menu. La soluzione è molto pratica e, nell'immediatezza della rappresentazione grafica, porta ad un utilizzo più rapido ed intuitivo dei comandi a disposizione.

A livello di "barra degli attrezzi" troviamo a nostra disposizione i soliti controlli dei menu standard File ed Edit (Open/Save, Cut & Paste, Undo/Redo), più gli specifici tool da Desktop Audio, quali sono le funzioni di mixing ed equalizzazione (8 canali miscelabili, filtro parametrico a 5 controlli da 100 MHz a 10 kHz e in più l'opportunità di aggiungere ed attivare plug-in DirectX compatibili per ulteriori estensioni).

A livello di "effetti", sia il menu a discesa che la barra relativa mettono a loro volta a disposizione controlli sul livello del segnale, l'impostazione di distorsioni non lineari, eco, riverbero a quattro preset e filtri digitali (con taglio alto, basso e a banda passante selezionabile). Quindi funzioni di rendering come l'effetto Surround, controlli di sovramodulazione (Normalize), resampling in base al rapporto tempo/velocità di ogni singolo oggetto selezionato e l'interessante funzione per l'adeguamento della durata (un sample oppure un gruppo di sample possono essere contratti temporalmente in modo da durare il tempo esatto del clip che dobbiamo ricavare).

Dalle barre al piano di lavoro, l'organizzazione della finestra di Music Maker si completa con due aree rispettivamente dedicate al sistema di controllo dei file (posizionato verticalmente sulla sinistra) e al vero e proprio sheet di lavoro (quello di destra, ovviamente più ampio) che MagiX ha denominato come

"Arrangiatore".

Per quanto riguarda il sistema di controllo dei file questo è strutturato in due pannelli che contengono ciascuno una barra di ricerca e un'area sottostante dove vengono listati i file localizzati. Su questi ultimi, una volta visualizzati, possono essere svolte due interazioni:

- evidenziazione, per effettuare una comodissima preview audiovisiva automatica;
- trascinamento (con il bottone sinistro del mouse) e quindi posizionamento nell'area dell'Arrangiatore.

Nell'elenco appaiono indifferentemente tutti i file con cui Music Maker ha compatibilità, vale a dire file Wave, Avi, Bmp e Midi.

I controlli remoti di Music Maker sono gestibili attraverso un pannello di controllo di tipo fluttuante che, in fase di traduzione, è stato enigmaticamente tradotto in "Finestra di Trasporto ai Controlli". Chiamandolo più semplicemente "controllo remoto", è comunque da tale pannello che è possibile gestire sia le funzioni di riproduzione che quelle di registrazione del sistema. Accanto ai soliti controlli per il play/rec, l'avvolgimento e il riavvolgimento veloci, il remote pone i campi di settaggio per l'assegnazione della durata (è da qui che si attiva il controllo sulla "costrizione temporale" della durata dei brani) e la velocità di esecuzione (in quarti di battuta).

Dallo stesso controllo remoto sono quindi attivabili le funzioni di registrazione di Music Maker V2000, che divengono disponibili per mezzo di un apposito modulo di registrazione che si attiva selezionandolo con il bottone REC (il bottone rosso posizionato in basso a destra del remote). La registrazione può essere effettuata (settando ovviamente i parametri qualitativi) sia su hard disk che in RAM a seconda che la fase di acquisizione riguardi brani più o meno lunghi. Sempre dallo stesso pannello è anche possibile procedere ad una fase di editing nella quale si potranno eliminare pause, normalizzare il livello del segnale e settare funzioni di loop.

Attivabile dallo stesso pannello è infine la potente funzione Play/W/Rec, per mezzo della quale è possibile procedere simultaneamente alla fase di registrazione e riproduzione. Per avere attiva tale funzione è necessario che la scheda audio del PC ospite sia dotata di driver in full duplex mode.

Ancora a livello d'interfaccia e di funzionalità attive, i clip, una volta selezionati dal pannello di sinistra e da questo trascinati via mouse sullo sheet dell'Arrangiatore, divengono attivi e controllabili per mezzo di apposite maniglie che si visualizzano nella parte alta dell'oggetto. Attraverso tali maniglie sarà possibile imporre curve di assolvenza d'inizio (alla sinistra del clip), livello del segnale (maniglia centrale) e di dissolvenza in uscita (alla destra del clip). In tal modo oltre che ad ingressi ed uscite più dolci, in una lavorazione multitraccia sarà possibile ottimizzare i punti di mixing tra più file assegnando assolvenze/dissolvenze incrociate.

La finestra di lavoro del Music Maker. Subito sotto i menu a discesa sono posizionate le barre dei comandi iconici che riproducono graficamente tutti i comandi disponibili nei menu stessi (sub compresi). Nella restante parte dello schermo attivo troviamo, sulla sinistra, le finestre per la gestione dei file e quindi, sulla zona alla destra, lo sheet di lavoro dell'Arrangiatore.

Il "remote" di Music Maker V2000 dal quale è possibile procedere sia al controllo delle funzioni di riproduzione audio che a quelle video. Da notare sono poi i controlli sulla "costrizione temporale" della durata dei clip e il bottone rosso con il quale si attiva la modalità di registrazione su Hard Disk di componenti audio (sorgenti indifferentemente posizionate su linea microfonica, CD audio ed altre fonti esterne).

L'Arrangiatore di Music Maker V2000 con quattro tracce attive i cui clip sono tutti stati ricolorati per differenziarsi tra di loro. Da notare in basso sullo schermo la palette dei colori.

Con Music Maker V2000 è possibile lavorare su un mixer capace di supportare fino a 16 tracce, sia audio (WAVE) che video (AVI) e per notazioni musicale (MIDI).

Quanto appena descritto dal punto di vista tecnico, pur restando valido in fatto di comandi e controlli, può non avere alcun valore dal punto di vista estetico ed ergonomico in quanto, come nuova caratteristica implementata nella versione V2000, l'interfaccia può essere reimpostata dall'utente. L'utente ha cioè la pos-

Il Mixer audio di Music Maker V2000 con otto (delle sedici) slide stereo disponibili, il controllo via plug-in del master e quindi la sezione d'equalizzazione. E' da notare che, tramite la tecnologia dei plug-in, Music Maker V2000 è in grado di implementare ulteriori estensioni di controllo (effetti, anti-pop, preset-reverber, ecc.) prodotte da terze parti.

Il Song Wizard per la realizzazione di template musicali tessuti attraverso la fusione di più sample e con imposizione di loop e variazioni. In pratica stiamo innanzi ad un piccolo modulo "groove", con il quale è possibile creare ex novo jingle e stacchi di alta qualità. A completare l'opera MagiX produce per le varie versioni di Music Maker la serie di CD-ROM denominata Soundpool: raccolte ad alta qualità (Wave a 16 bit stereo per 44,1 kHz di risoluzione) di suoni ed effetti di varia provenienza, sia ritmica che armonica.

Altre funzioni più complesse sui file AVI (ed allo stesso modo su sequenze di bitmap) è possibile svolgerle inserendo la traccia video direttamente sull'Arrangiatore. Sopra le tracce audio (e MIDI!) vediamo chiaramente posizionata la striscia dei frame che compongono il file AVI, tra l'altro visto anche in preview tramite il controllo remoto.

sibilità di mutare l'impostazione dell'interfaccia grafica sia negli oggetti che costituiscono bottoni e riquadri di controllo (sufficiente disporre di file bitmap a 24 bit-colore e di uguali dimensioni) che nella resa cromatica dei vari sample, imponendo colori diversificati ad ogni clip inserita nell'area d'arrangiamento.

Rispetto alle precedenti versioni, Music Maker V2000 non pone più limiti alla lunghezza di un arrangiamento e lo stesso dicasi per le fasi di registrazione e l'inserzione/verifica degli effetti. Ciò è finalmente possibile in quanto è stata attivata la funzione di registrazione su Hard Disk che supera, chiaramente, i limiti dell'On-fly su RAM.

Sia dal punto di vista tecnico sia da quello prettamente artistico va infine segnalato che Music Maker mette a disposizione dell'utente anche un modulo Song Wizard, per mezzo del quale è possibile creare un preset d'arrangiamento in via semiautomatica. Il Song Wizard ha la possibilità di mutare le proprie opzioni a seconda se l'arrangiamento è ex novo oppure plasmato su uno preesistente.

Dal desktop Audio al desktop Video

Rispetto alle versioni precedenti, l'implementazione dei controlli sui file video offerti da Music Maker V2000 tendono ad integrare ulteriormente la componente in questione con quella audio, non solo a livello di controlli (ad esempio sync e allineamento temporale delle durate), ma anche come modalità creativa. La componente video con V2000 è difatti pienamente inseribile sullo sheet di lavoro e può quindi occupare le tracce a disposizione alla stregua di quelle audio e MIDI. Oltre ai file AVI sull'Arrangiatore possono essere caricate intere serie di bitmap (singoli o frutto di dub-sequence precedentemente lavorate in altri applicativi) e dar luogo di conseguenza a mixing video, sovrapposizioni, ecc.

Le stesse funzioni di editing delle tracce audio sono anche a disposizione di video e grafica, che possono essere quindi spostate, accorciate, duplicate ed effettizzate. Le funzioni "temporali" funzionano ovviamente in sync su tutti i formati mediali presenti sull'Arrangiatore.

Tra le nuove implementazioni dedicate alle componenti videografiche, la V2000 annovererà anche l'effetto "bluescreen", attraverso il quale è possibile imporre ad un filmato uno sfondo artificiale o comunque effetti di sovrapposizione. Il tutto, audio compreso, può essere verificato in tempo reale.

Quando è selezionata una traccia video, il remote è in grado di controllare la sequenza dei frame con una classica modalità "jog-shuttle", comoda per scorrere sui frame ed individuare punti d'inserzione per effetti di dissolvenza oppure sovrimpressione.

Particolarmente potente è poi la nuova funzione di Mixdown, attraverso la quale, una volta terminato l'arrangiamento audiovisivo, è possibile creare il file AVI, finale nel quale saranno tenute in sync tutte le componenti usate nell'Arrangiatore (ovvero file AVI preesistenti, sequenze bitmap, sample Wave e notazioni MIDI).

A livello di file Import/Export è interessante la possibilità di poter estrarre la pista audio di un file AVI senza caricare il file medesimo, bensì attivando la funzione "Collegamento AVI/MIDI". Una volta selezionato lo specifico file dal pannello apposito, la traccia audio apparirà automaticamente sullo sheet dell'Arrangiatore. A tale traccia potranno essere quindi sincronizzate altre tracce, contenenti sample, stacchi musicali e notazioni MIDI. Al termine della fase di mixaggio, sempre via Mixdown mode, si potranno fondere le tracce in una unica, nuovamente esportabile nel file AVI, dal quale era stata prelevata la precedente traccia audio originale.

AS

Andrea Montesi

DeluxScan 9695

Produttore:
Hyundai Electronics Industries Co., Ltd.
San 136-1 Ami-ri Bubal-eub
Ichon-si Kyungki-do
467-860 Korea
http://monitor.hei.co.kr/

Distributore:
Data Pool S.p.A.
L.go A. Del Carretto, 28
00040 Morena RM
Tel. 167369963

Prezzo (IVA esclusa):

Lit. 990.000

Hyundai DeluxScan 9695

Interessante tanto dal punto di vista qualitativo quanto da quello economico la nuova proposta Hyundai nel campo dei CRT: un eccellente 19" schermo piatto ad alta risoluzione per applicazioni professionali... e non solo.

Si tratta effettivamente di un apparecchio con ottime caratteristiche di visibilità e nitidezza dell'immagine, principalmente pensato per applicazioni grafiche e per il mercato SOHO. Ma una volta sperimentate le capacità del 9695 con alcuni giochi dalla grafica mozzafiato o con qualche ben noto simulatore di volo, è difficile non immaginare per questo prodotto un possibile utilizzo anche di tutt'altro genere. Se pensiamo infatti a come fino a poco tempo fa il monitor da 17" costituisse il sogno proibito della maggior parte degli utenti domestici e a come oggi si stia affermando come il nuovo standard per le configurazioni degli home computer (a causa soprattutto della maggiore necessità di risoluzione e nitidezza delle immagini richiesta da giochi e applicazioni 3D), non è difficile immaginare che presto, grazie anche a prezzi estremamente competitivi come quello di questo nuovo 19" della Hyundai, sulla scrivania dell'utente medio possano trovare posto un paio di pollici di diagonale in più.

Il DeluxScan 9695 è caratterizzato da un dot-pitch di soli 0,26 mm, con 18" di area visibile e schermo piatto ad alto contrasto con trattamento antiriflesso ed antistatico. È dotato di funzione DDC 1/2B per il rilevamento Plug & Play. Ha una risoluzione massima di 1600x1200 alla frequenza di 75 Hz e supporta un refresh rate massimo di ben 150 Hz.

L'intero apparecchio si contraddistingue per un design dalle forme semplici ed essenziali, che concedendo estremamente poco al superfluo consente di

mantenere, a dispetto dei suoi 19", l'ingombro complessivo notevolmente ridotto: le dimensioni del mobile sono di 46,8x49,15x47 cm per 22,5 kg di peso.

Nella parte posteriore del telaio di questo monitor dalle forme molto essenziali, posizionate in modo abbastanza accessibile, accanto all'interruttore principale ed alla presa per l'alimentazione elettrica trovano posto le porte D-Sub VGA a 15 pin e quella BNC con i cinque connettori tipici.

Una tendenza che si sta affermando negli ultimi tempi nel mercato dei monitor, ed alla quale il DeluxScan 9695 non fa eccezione, è quella di utilizzare un numero estremamente ridotto di tasti per la gestione dei controlli dell'apparecchio. Sul pannello frontale del mobile, senza alcuna soluzione di continuità con il resto della cornice, sono posizionati il pulsante di funzione, per l'attivazione del sistema OSD (On Screen Display) e la selezione dei controlli. Sul lato inferiore, posizionata verticalmente in corrispondenza del pulsante, troviamo una rotella per la navigazione dei vari menu. Quest'ultima, a sistema OSD disattivato, consente inoltre una rapida regolazione del livello di luminosità del display. Il sistema On Screen Display di questo apparecchio offre un set di regolazioni veramente completo e molto intuitivo nell'uso. È suddiviso in cinque menu contenenti le diverse funzioni di settaggio e personalizzazione. Il menu "principale" comprende tutte le regolazioni geometriche, di centratura, luminosità e contrasto; dal menu di "controllo avanzato" è possibile attivare le funzioni per le calibrazioni geometriche avanzate e per il moiré; il menu "informazioni" visualizza le frequenze di aggiornamento verticale ed orizzontale attuali e la versione del sistema OSD. Il menu "temperatura del colore" consente, ovviamente, di regolare i parametri cromatici; dal menu varie, infine, sono attivabili le funzioni per la scelta della lingua, il posizionamento del menu OSD, la gestione delle impostazioni utente, del risparmio energetico e relative al sistema di smagnetizzazione.

Sempre sul pannello anteriore, ai due lati del tasto funzione, sono posizionati il led d'accensione ed il piccolo pulsante di richiamo per reimpostare la modalità video su uno dei valori di timing predefiniti in fabbrica. Nel caso in cui nessuno di tali valori risultasse adatto alle frequenze previste dalla scheda video, si attiverebbe automaticamente la funzione "Save User" per la creazione di una modalità utente o per il richiamo di una tra quelle eventualmente già create. Sono complessivamente memorizzabili 27 modalità: 15 utente e 12 di fabbrica. Il tasto posto all'estrema destra del pannello, apparentemente un normale pulsante di accensione, è invece un tasto per l'attivazione immediata della modalità di riduzione dei consumi. L'apparecchio integra comunque la normale funzione DPMS automatica. Il pulsante di accensione è invece situato sul retro dello châssis, accanto alla presa dell'alimentazione ed alle porte VGA D-Sub a 15 pin e a quella BNC.

L'apparecchio è compatibile con tutte le principali normative sulla sicurezza ed il risparmio energetico (TCO 95, CE, FCC classe B).

AG

Sul sito Hyundai http://www.hei.co.kr/monitor/product.htm, sono disponibili le caratteristiche di tutti i monitor prodotti.

di Dino Joris

10000 foto

10000 foto

Microforum Italia S.r.l.
Via Antonio Musa, 13
00161 Roma
Tel.: 06 44243033
Fax: 06 44242836
Internet: www.microforum.it
E-mail: info@microforum.it
Ambiente: Windows 95
Prezzo: L. 9.900

In sintesi: il CD contiene due software d'elaborazione e gestione delle immagini, fotografiche e non, Photo Editor e Graphic View, oltre a 10.000 immagini su vari soggetti.

Photo Editor consente il ritocco delle immagini, Graphic View serve a catalogarle e visualizzarle in forma miniaturizzata.

Nel corso della mia vita ho imparato molte cose leggendo, altre grazie ad esperienze dirette. Tra le esperienze dirette posso contare quelle relative ad osservazioni su popoli e prezzi, o meglio, sul rapporto che la gente ha con le cose commerciabili ed il loro prezzo.

Una lunga esperienza nel mondo arabo mi ha insegnato che se si fanno acquisti in un souk (mercato), non si deve mai accettare di pagare il primo prezzo proposto da un commerciante, per due ottime ragioni: la prima, e meno importante, è che si pagherebbe almeno il doppio del valore reale dell'oggetto; la seconda, e molto più importante, è che così facendo si depriverebbe il commerciante arabo del piacere della trattativa, della discussione, che è parte integrante del suo modo di vivere e di essere.

Non trattare sul prezzo è sostanzialmente offensivo, perché appare come atteggiamento di sufficienza.

In altri paesi del mondo, può essere considerata offensiva la richiesta di sconto (se mi chiedi lo sconto, allora vuol dire che ritieni gonfiato il prezzo di vendita e mi consideri un commerciante disonesto...).

Poi c'è il mondo a sé del rapporto degli italiani con i prezzi (sto per arrivare al punto): più il prezzo è alto, più l'oggetto diventa desiderabile e oggetto di rispetto. Il prezzo basso fa generalmente "arricciare il naso" ai più.

Bene, questo prodotto software potrebbe trovare qualche ostacolo di diffusione proprio perché ha un prezzo basso, che può fare pensare ad una bassa qualità. Non è assolutamente vero: il prodotto è confezionato con grande professionalità ed è capace di fare molte cose utili e di farle bene. Malgrado il prezzo basso.

Vediamo meglio di cosa si tratta, premettendo che i programmi sono in lingua italiana (che i loro nomi non ingannino).

Photo Editor è un software di rielaborazione delle immagini che consente di fare, in modo rapido ed efficace, tutte le più importanti operazioni sia di ritocco sia di disegno.

Gli strumenti a disposizione sono molto numerosi e consentono di intervenire sia sul colore sia sulla forma.

Gli interventi sul colore si possono fare nei numerosi modi tipici dell'ambiente: intervenendo sui valori RGB e CYMK, correggendo la luminosità e il contrasto, regolando la profondità del colore in bit (c'è a disposizione l'anteprima per "vedere l'effetto che fa"), aggiungendo rumore, creando un effetto acquerello, rilievo, poster, eccetera.

Gli effetti che si possono creare con l'uso di questi strumenti sono veramente notevoli (ma a mio avviso si corre il rischio, specialmente all'inizio, di esagerare).

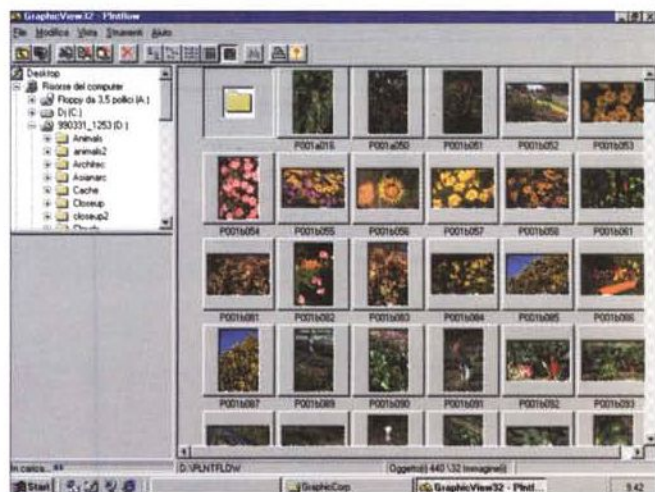
Le immagini possono essere anche modificate con l'uso degli strumenti di disegno, che vanno dall'aerografo, al rettangolo, dalla linea all'ellisse, eccetera.

Non mancano gli strumenti di selezione, sia a forme geometriche sia a forme libere. È inclusa un'utilissima bacchetta magica.

Il secondo programma, Graphic View, è uno strumento di catalogazione delle immagini, che aiuta a non perdersi quando le immagini da gestire sono molte e distribuite nelle varie directory del disco rigido o del CD.

Lo strumento di base è quello della miniaturizzazione delle immagini, che consente di vedere un gran numero d'immagini in una sola volta (tutti i contenuti delle directory prescelte) e di gestirle con molte funzioni di copiatura, inserimento della copia in altri programmi, stampa (con anteprima), eccetera.

Tra le funzioni più utili cito quelle d'organizzazione di slide show e di conversione in nuovi formati di gruppi d'immagini.

Il mio giudizio, espresso in forma implicita in apertura, lo confermo: non è sempre vero che si devono spendere cifre ragguardevoli per ottenere dei buoni risultati. A volte bastano novemilanovecento lire.

Artist!

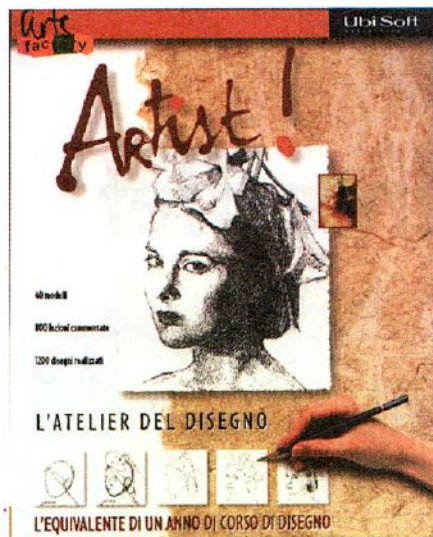
Che UBI Soft avesse dei prodotti di valore nel settore giochi, mi era noto da tempo, così come mi era noto che alcuni giochi (vedi Rayman, ad esempio) potevano essere utilizzati anche a fini educativi elementari.

L'impegno di questa società nel settore educativo, a mia conoscenza, si era limitato alla produzione, già qualche anno fa, di Guitar Hits, un corso di chitarra che mi era parso veramente buono, anche se insufficiente per me (probabilmente solo un intervento di natura miracolosa potrebbe farmi diventare musicista...).

Questa società francese, che in pochi anni ha saputo imporsi sui mercati internazionali, propone ora questo corso di disegno, da seguire per un intero anno.

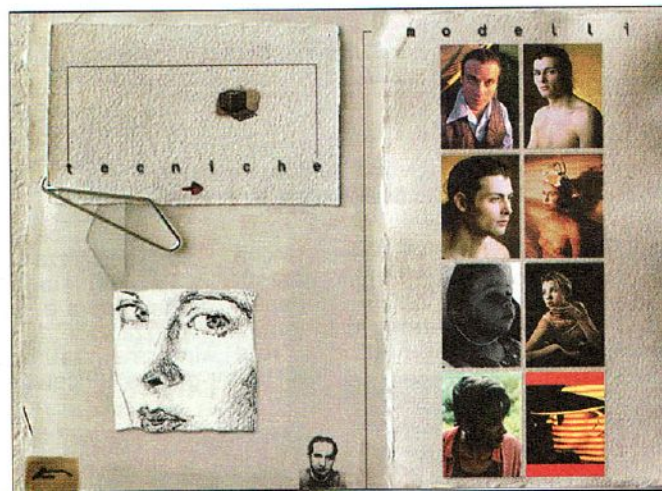
L'ho esaminato con particolare interesse, perché quest'arte non mi è ostica quanto quella musicale (sono stato esposto all'educazione artistica da una madre pittrice dilettante) e sono rimasto molto favorevolmente impressionato, sia dalla struttura del corso sia dalla sua realizzazione con l'utilizzo degli strumenti multimediali.

Quest'opera è una guida interattiva su mezzi, tecniche e metodi pratici per tutti coloro che vogliono imparare a disegnare o migliorare le proprie abilità. L'intero corso, che corrisponde ad un periodo di circa un anno, presenta quaranta modelli (otto ore per ogni tema affrontato), in ciascuno dei quali sono proposti quattro approcci: volume, linee-forza, tratteggio e ombre.

I quaranta modelli sono proposti attraverso venti o trenta passi che portano gradualmente al risultato finale.

Artist!
UBI Soft S.p.A. Viale Cassala, 22 20143 Milano Tel.: 02 833 121 Fax: 02 83312300 Internet: www.ubisoft.it Ambiente: Windows 95 Prezzo: L. 89.900

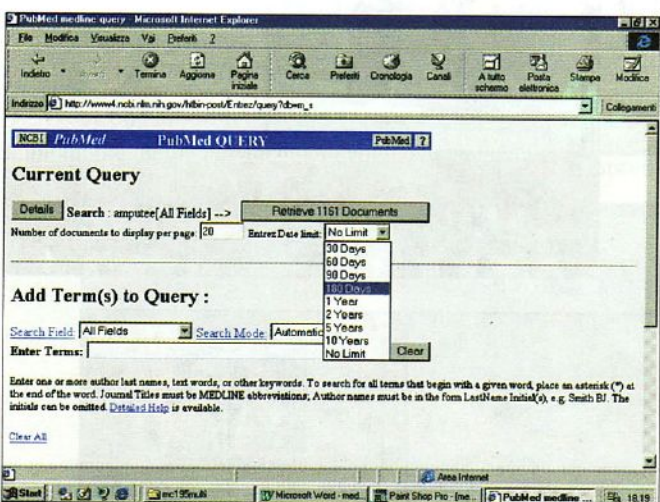
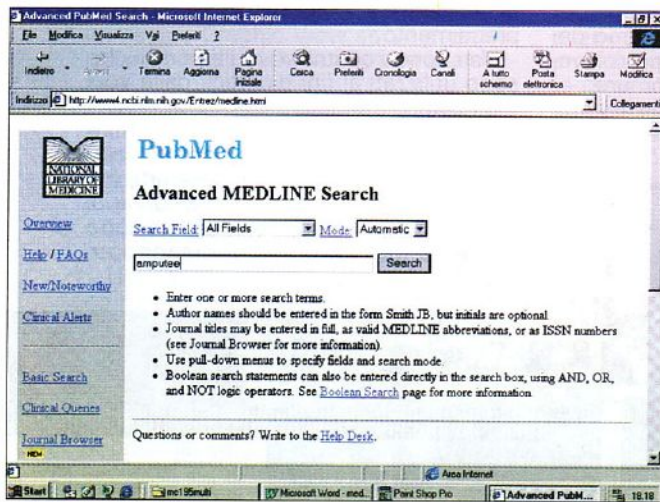
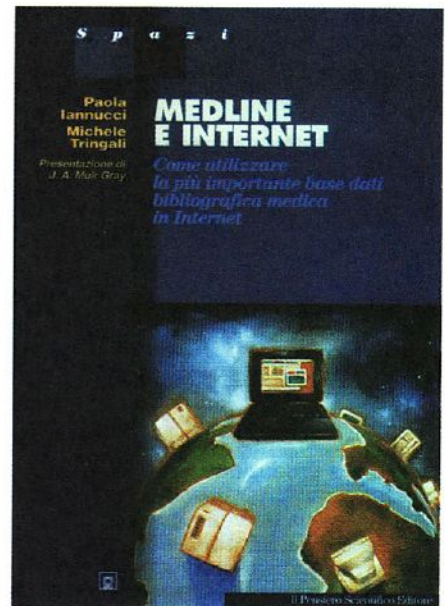
Lo strumento informatico è utilizzato con intelligenza, specie quando consente di visualizzare in sequenza controllata le varie fasi del disegno, così da proporre allo studente la visualizzazione di una sola fase alla volta, consentendogli così di concentrare meglio i suoi sforzi di apprendimento.

Vari sono i contributi multimediali che sono utilizzati ai fini didattici, dalle voci fuori campo ai video.

Artist! non sarà in grado di sostituire in piena efficacia qualche anno di liceo artistico o di accademia di belle arti, ma non ho alcun dubbio che chi dispone di un minimo di interesse e di talento potrà trarre da questo corso di disegno un profitto adeguato.

Medline e Internet

In sintesi: questo libro intende offrire delle lezioni guidate su come consultare l'importante base dati bibliografica medica Medline, presentando in dettaglio cinque ricerche effettuate su tre dei servizi, per mettere in condizione il ricercatore di rendere efficaci le proprie ricerche bibliografiche.

Medline e Internet

Il Pensiero Scientifico Editore S.r.l.
Via Bradano, 3/C
00199 Roma
Tel.: 06 86207158
Fax: 06 86207160
Internet: www.pensiero.it
E-mail: Pensiero@pensiero.it
Prezzo: L. 45.000
In libreria

Prima di entrare nel merito del libro, voglio fare qualche considerazione su Internet in generale e riferire di quanti sguardi persi nel vuoto ho visto tra i miei amici (tutti rigorosamente lontani, per professione, dall'informatica, anche se tutti rigorosamente forniti di personal computer multimediale, modem e abbonamento ad Internet, disorientati dalla vastità dei contenuti della "rete delle reti".

Questo senso di smarrimento, inizialmente, è molto forte e porta qualche volta ad inutili rinunce.

Questo avviene perché non c'è ancora, comprensibilmente, la necessaria diffusione della cultura delle metodologie di ricerca su Internet. Non solo, la tentazione irresistibile del navigante principiante è quella di "mettere il naso dappertutto": inevitabilmente rimane stordito dall'eccesso di "odori".

La prima regola da osservare, a mio avviso, è quella di decidere con precisione cosa si vuole cercare e limitarsi a quello. Chi entra in una biblioteca, anche se contiene milioni di pubblicazioni, sa già che restringerà le sue ricerche a pochi e ben delimitati titoli (non va in giro ad esplorare con casualità tutti gli scaffali che può raggiungere, solo perché sono lì, come tende a fare in Internet!).

Se si considera che la sola Medline (vasta quanto si vuole, ma senza dubbio solo una parte infinitesima di Internet) ha suggerito la pubblicazione di un libro di 182 pagine per insegnare come effettuare delle ricerche nella sua base di dati, allora si capisce meglio come Internet richieda necessariamente un approccio "specializzato".

La decisione di occuparmi di quest'opera è scaturita dalla consapevolezza delle difficoltà che i medici non informatizzati possono incontrare nel gestire le ricerche su Internet. Mi è parso utile segnalare loro da queste pagine l'esistenza di uno strumento che potrà aiutarli a trovare quello che cercano, e quindi a risolvere, assieme ai loro dubbi, dei casi medici difficili. Chi sa che questa decisione non contribuisca ad alleviare le sofferenze di qualcuno? Me lo auguro. Non so fare altro, in tal senso.

Ma diamo assieme uno sguardo al libro, cominciando ad annotare che le competenze dei due autori sembrano essere complementari: Paola Iannucci lavora al Centro Servizi Biblioteca S. Maria delle Grazie dell'Università di Ferrara, Michele Tringali nella divisione di Gastroenterologia dell'Ospedale della Valle d'Aosta. Le competenze bibliografiche e mediche si sono unite... al fine di smentire chi pensa che sia sufficiente digitare una o più parole chiave e avviare la ricerca (vedere le due schermate proposte in questa pagina).

I primi due capitoli introduttivi ci parlano, tra l'altro, del medico di fronte al mercato dell'informazione, dell'aggiornamento professionale e dei bisogni informativi, delle strategie di ricerca bibliografica su basi dati elettroniche, tenendo in considerazione gli aspetti informatici e linguistici.

Dal terzo capitolo la trattazione entra nel merito di Medline, indicando chi la produce e come vi si accede. Nel quarto si trova un accenno agli operatori booleani (spiegati in modo semplice ed efficace), il cui uso consente di affinare le ricerche e restringere il numero di risultati che si ottengono (come si sa, troppa informazione è uguale o simile a nessuna informazione).

Nel quinto capitolo si trova una panoramica sulla medicina in Internet e nel sesto si trovano cinque esercitazioni pratiche di ricerca.

I capitoli successivi sono dedicati all'informazione sui farmaci, a quella bibliografica integrata e, infine, in appendice si trova un riepilogo degli strumenti di consultazione, un glossario, ed un elenco delle letture consigliate.

Omnia Junior Base Terra

La prima apparizione di un prodotto Omnia su CD-ROM - si trattava dell'enciclopedia - mi aveva lasciato alquanto perplesso a causa della modesta (inadeguata) qualità del software, che rendeva la consultazione alquanto laboriosa. Il giudizio complessivo sull'opera non poteva essere positivo a causa di questo problema (i contenuti erano buoni, come ci si aspetta da un'opera edita da De Agostini).

Quanta strada (informatica) ha saputo fare De Agostini in questo lasso di tempo, a giudicare da quello che offre Base Terra!

Il software, infatti, offre delle prestazioni più che adeguate e l'impianto generale dell'opera non è più una semplice trasposizione su CD di contenuti pensati per la carta - come accadeva ai tempi della prima enciclopedia - ma il frutto di una creazione multimediale.

Il titolo dell'opera è abbastanza suggestivo, ma i sottotitoli presenti sulla scatola danno un'idea precisa dei contenuti generali: "Alla scoperta dell'universo" e "Grande Atlante della geografia e della scienza per i più piccini", non lasciano spazio a dubbi. Questo è un fatto che io giudico positivo, perché mi sembra di poter individuare in questi titoli una giusta comunicazione per l'utenza, che può valutare così i contenuti con sufficiente precisione, in modo rapido (si pensi al genitore che deve scegliere un regalo per la prole, e che si trova davanti molti prodotti: la comunicazione deve essere breve ed efficace, come questa).

Per saperne di più, il genitore dovrà approfondire leggendo dei cataloghi o le recensioni dei prodotti (ma una buona comunicazione di copertina potrà aiutarlo comunque a restringere il campo delle ricerche).

Il piccolo utente si mette ai comandi di un'astronave a forma di tartaruga (belle ed efficaci le animazioni) e viaggia nello spazio sino ai confini della galassia, volando su Marte, sulla Luna, eccetera.

Omnia Junior Base Terra

De Agostini Multimedia
Via Montefeltro, 6/a
20156 Milano
Tel.: 02 380861
Fax: 02 38086278
Ambiente: Windows 95/Macintosh
Requisiti multimediali: standard
Prezzo: L. 99.000

Gli eventi che il piccolo può osservare includono la nascita del sistema solare, ma l'opera si occupa anche di cose più "terrene", attraverso 150 schede d'approfondimento che si occupano della società degli uomini, dei suoi progressi e della civiltà (non molta e non molto diffusa, a giudicare da quanto accade in Kossovo).

L'esplorazione geografica, che può essere fatta anche attraverso la funzione di ricerca, porta il piccolo utente a conoscere d'ogni nazione i popoli, le città, le regioni.

L'opera include uno spazio giochi (tanto per non dare l'impressione al bambino di impegnarsi troppo in attività d'apprendimento?).

Da includere nella rosa dei regali "papabili" per il prossimo compleanno di figli e nipoti che non siano ancora teen-ager.

Danimarca

commercio è in crescita.

Continente: Europa
Superficie: 43 093 kmq.
Popolazione: 5 146 000 ab.
Governo: monarchia costituzionale
Capitale: Copenaghen
Moneta: corona danese
Lingua: danese
Religione: protestante
Confini: a ovest è bagnata dal Mare del Nord, è separata dalla Scandinavia a nord dallo Skagerrak e a est dal Kattegat, a sud-est è bagnata dal Mar Baltico e a sud confina con la Germania; alla Danimarca appartengono anche alcune isole tra cui la Groenlandia e le Isole Fær Øer.

Copenaghen (Danimarca). Veduta della Sirenetta, scultura di Eriksen Edward, ispirata alla favola di Andersen, lo scrittore danese, la cui fama universalmente riconosciuta, è consacrata dalle sue

Padre Pio

Padre Pio

Giunti Multimedia S.r.l.
Ripa di Porta Ticinese, 91
20143 Milano
Tel.: 02 8393374
Fax: 02 58103485
E-mail: mbox.gmm@interbusiness.it
Ambiente: Windows 95
Requisiti multimediali: standard
Prezzo: L. 29.900

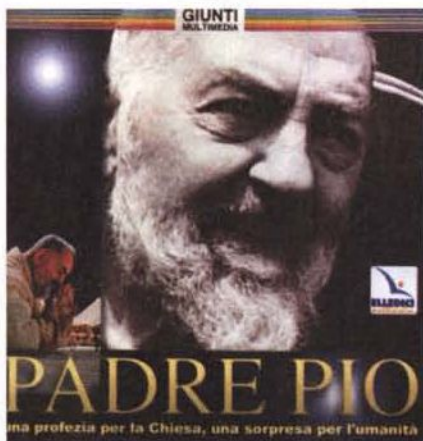
Quando questa recensione sarà pubblicata, ci sarà già stata la beatificazione di Padre Pio, con la cerimonia che si svolgerà (che si è già svolta, per chi legge) il giorno 2 maggio 1999.

In quell'occasione il Vaticano e i suoi dintorni saranno riempiti dai numerosissimi fedeli che da sempre hanno creduto nella santità di Padre Pio. L'evento, prevedibilmente, avrà grande risonanza nei mass-media nazionali e sarà probabilmente capace di attrarre l'attenzione anche dei più distratti in fatto di fede e di eventi di contenuto religioso.

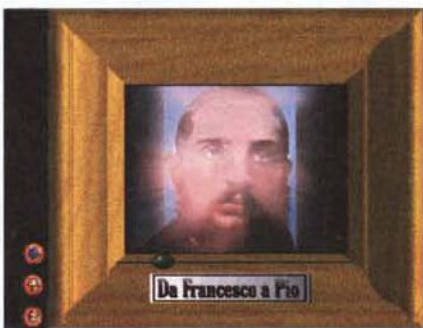
Di fronte ai fenomeni che sono legati alla figura di Padre Pio, quali bilocazione, guarigioni miracolose, stimmate, eccetera, vi sono generalmente tre tipi di atteggiamenti: di fede, di scetticismo, di dubbio.

La consultazione di quest'opera potrà essere comunque interessante, qualunque sia il tipo di atteggiamento che avete nei confronti di ciò che Padre Pio rappresenta. Se questo è di fede, proverete il piacere di conoscere fatti e testimonianze capaci di offrire delle conferme; se invece è di scetticismo, potrete disporre di fatti utilizzabili per discutere la materia con maggiore competenza (e sfoltire la schiera dei poveri di spirito che dicono "non ci credo e basta"...); se, infine, è di dubbio, non è improbabile che i vostri dubbi possano aumentare e portarvi sulla strada della fede.

Personalmente non sono portato a credere nelle lacrime di sangue delle Madonnine, ma debbo confessare che la storia di Padre Pio e gli eventi che lo hanno circondato sono grandi picconate sull'edificio del mio scetticismo.

L'opera che ci propone Giunti Multimedia è suddivisa in sei sezioni, oltre all'oramai immancabile sezione di riferimento a Internet.

Nella sezione 'I Segni', si parla dei fenomeni delle stimmate, della bilocazione, dell'ipertermia, di quelli legati al profumo, alle guarigioni ed alle conversioni.

Nella sezione dedicata a 'I Fedeli', si parla di gruppi di preghiera, di testimonianze, di Padre Pio e il Papa, delle forme di venerazione popolare.

Ne 'L'Opera più grande' si racconta la storia della Casa Sollievo della Sofferenza, dalla costruzione ai nostri giorni.

Ne 'I Luoghi' sono presentati Pietrelcina e San Giovanni Rotondo, con mappe interattive, fotografie, indicazioni su come arrivarci, eccetera.

La parte dedicata a 'I Ritratti' contiene numerose fotografie di Padre Pio, a volte in compagnia di personaggi noti (compare, ad esempio, Aldo Moro).

Nella sezione 'La Vita' si possono leggere delle brevi annotazioni su ogni fatto di rilievo legato a Padre Pio.

In tutta l'opera compaiono numerosi filmati di interviste e testimonianze di persone che sono state in qualche modo vicine al frate di Pietrelcina.

Nella scatola contenente il CD-ROM si trova anche un libretto di oltre 40 pagine contenente un breve resoconto delle vicende legate a Padre Pio. Mi sembra abbastanza inutile, forse vuole essere un contentino per chi è ancora visceralmente legato alla carta.

Da un punto di vista multimediale, l'opera è confezionata con la necessaria professionalità. Debbo ammettere, tuttavia, di avere trovato la grafica un po' troppo "francescana" (stavo per scrivere "spartana", ma "come ci azzecca?" - potrebbe dire Di Pietro...).

AS

Movimento di libertà

Libertà di movimento

AsusNote Engineering
i nostri sforzi sono stati premiati

PC Magazine
Raccomandato
Aprile 1999 - Italia
Aprile 1998 - Italia

CHIP
Aprile 1999 - Italia
Settembre 1998 - Italia

PC Professionale
VIP
Dicembre 1997/1998
Italia

PC World
Recommended
Marzo 1998 - Spagna

1° in classifica
Aprile/Novembre 1998 - Italia

Top
Giugno/Ottobre 1998
Cecoslovacchia

Top 10
Giugno 1998 - Italia

PC Direct
Best Buy
Giugno 1998 - Inghilterra

PC Magazine
Editor's Choice
Marzo 1998 - Inghilterra
Ottobre 1998 - Belgio

PC Portable
Best Buy
Giugno 1998 - USA

PC Plus
Editor's Choice
Aprile 1998 - Spagna

PC Actual
Recommended
Ottobre 1998 - Spagna

PC Computing
Best Performance
Novembre 1998 - Taiwan

MikroDatorn
Editor's Choice
Luglio 1998 - Svezia

Computer Magazine
Top Scorer
Aprile 1998 - Belgio

Sei stufo dei soliti portatili, pesanti ed ingombranti? Con Asus serie L7000 la tecnologia non è più un peso, perchè la compattezza e la straordinaria leggerezza del prodotto ti regalano la massima praticità d'uso. 2 chili e mezzo circa, in meno di 4 centimetri di spessore: soltanto Asus poteva offrirti una **soluzione *all-in-one* con processore Pentium® II** di dimensioni così ridotte. Perchè i notebook Asus L7000 sono pensati per vivere in armonia con il tuo mondo: con il tuo modo di essere, di agire, di esprimere te stesso. Scopri l'unicità del design, l'armonia delle forme, l'eleganza del colore, la perfezione ergonomica: uno stile inimitabile, che si sposa con i più avanzati contenuti tecnologici della grande tradizione Asus. Dal sofisticato display TFT ai processori Intel® Pentium® II di ultima generazione (fino a 366 MHz), dalla componentistica di primissima qualità alla prolungata autonomia delle batterie (prime nei test di durata della stampa specializzata): con Asus L7000 avrai a disposizione un autentico ufficio mobile, pronto a seguirti ovunque. E se mai avessi problemi, sai di poter contare su un servizio di assistenza rapido ed efficiente, che si farà carico di prelevare e riconsegnare direttamente al tuo domicilio il prodotto riparato.

Non ti accontentare di un notebook qualunque, ora che puoi avere il meglio.

ASUS SERIE L7000
Il notebook all-in-one più leggero del mondo
2.65 kg • 294 x 232 x 38 mm • Processore Intel® Celeron™ e Intel® Pentium® II fino a 366 MHz • 32 MB di memoria SDRAM espandibili fino a 160 MB • Hard Disk da 3 a 8 GB • CD ROM 24X • Audio 3D Full Duplex • Porta Zoomed Video • Batteria agli Ioni di Litio, con autonomia da 3.5 a 7 h • Dual Independent View: possibilità di collegamento di uno schermo aggiuntivo, con applicazioni simultanee e distinte sui due display • Manualistica in italiano • Borsa di trasporto.

intel inside pentium®II

ASUS®
www.asus.com.tw

Per maggiori informazioni sul prodotto e per conoscere il punto vendita più vicino a te, chiama

Numero Verde Telefono 167-378771
ATHENA INFORMATICA
Tel. 019 216 091 - Fax 0192 160 029
www.athena.it

Numero Verde Telefono 800-826173
EXECUTIVE
Tel. 03 412 211 - Fax 0341 221 501
www.executive.it

Numero Verde Telefono 800-571390
FRAEL
Tel. 055 696 476 - Fax 055 696 289
www.frael.it

MICROTEK ITALIA
Tel. 0688 643 303 - Fax 0688 643 359
www.microtek.it

Relax!

di Raffaello De Masi

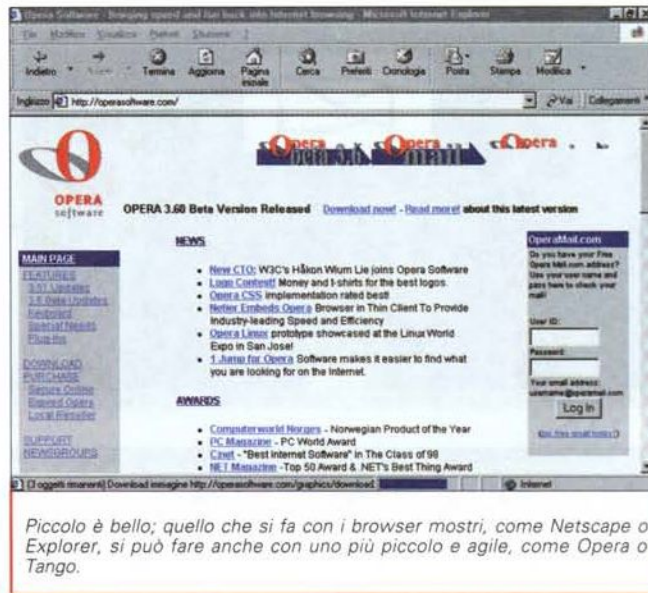
Ah, lo stress, eredità terribile della vita moderna. Non c'è momento in cui non colpisca, e se uno non ha la fortuna di vivere in un paese incantato come Atripalda, può soccombere!

A meno di non raggiungere una vera pace interiore, appagati da quanto la vita ci dà e sicuri che potremo, in ogni momento, dare la giusta risposta alle avversità. Ognuno ha un suo metodo personale, sovente irripetibile e poco consigliabile ad altri. Io, quando mi sento particolarmente coinvolto dalle vicende quotidiane, telefono a Naomi per un giro in barca sul fiume Sabato (impetuoso corso d'acqua che scorre davanti casa mia, proditoriamente trasformato in rigagnolo dalla propaganda antiatripaldese, che ne ha cancellato anche le tracce dalle carte geografiche). Se non c'è, mi preparo un panino secondo una mia nuova ricetta segreta e me ne vado alla "Preta 'a Maronna", una collinetta vicino casa dove leggenda vuole che sia stata deposta la statua della Madonna quando, durante la guerra, fu tolta intatta dalla chiesa distrutta da una bomba.

Le filosofie orientali sono maestre nel guidarci al raggiungimento del nostro equilibrio interiore. Secondo il taoismo i momenti neri sono dovuti al prevalere di una parte di noi sull'altra. I principi che animano questa religione, che poi è una vera e propria regola di vita, stabiliscono che in noi ci sono due tipi di energie, lo "yin" e lo "yang", che, volta per volta, rappresentano la luce e le tenebre, il caldo e il freddo, i valori negativi e quelli positivi, in altre parole il bene e il male. Ma, al contrario della maggior parte delle altre filosofie, il Taoismo suggerisce che la vera vita è fatta del giusto equilibrio delle due cose, e il nostro stare bene o male dipende da quanto gli stimoli esterni possono influire su questo equilibrio.

Beh, da un po' di tempo alle normali preoccupazioni, a tutti i momenti di rottura che inevitabilmente coinvolgono la nostra vita quotidiana, si è aggiunto lo stress da Internet. Già, proprio lui; ne hanno parlato addirittura giornali e televisione, raccontando di ragazzini ricoverati in preda a shock. Come al solito i media ci hanno "azzuppato il pane", storpiando la verità a frutto della notizia sensazionalistica, ma il fatto rimane, visto che sovente ci capita, dopo una "navigata", di uscirne stanchi e infastiditi, come se avessimo girato in tondo. Conflitti di sistema, collegamenti difficili e lenti fino all'impossibile, caos di colli di bottiglia nella trasmissione che pare si moltiplichino per generazione spontanea, perfino l'operaio della compagnia elettrica che toglie la corrente nel bel mezzo dello scaricamento dell'ultima versione del nostro Big Browser, eccoli i padri del nostro stress. Se a questo si aggiunge il nostro nervosismo durante il collegamento, quell'inutile andare qua e là alla ricerca neppure noi sappiamo di cosa, quel continuare a controllare la posta in arrivo ben sapendo che difficilmente, negli ultimi dieci minuti, qualcuno avrà potuto contattarci per qualcosa di davvero importante, eccoci bell'e pronti per alzarci dalla poltrona con un bel mal di testa, con i nervi a fior di pelle, e con quel senso di frustrazione che poi ci fa scattare, senza motivo, a qualunque occasione. Bene, il Taoismo ci può aiutare, insegnandoci, anche su WWW, a vivere armoniosamente con

Due possibili siti dai quali scaricare software per le pulizie di primavera.

Diamo una rinfrescatina ai parati con una visita a http://www.softseek.com/Desktop_Enhancements/; lo facciamo a casa, perché non farlo sul desktop, visto che qui è anche gratuito?

Piccolo è bello; quello che si fa con i browser mostri, come Netscape o Explorer, si può fare anche con uno più piccolo e agile, come Opera o Tango.

l'avversario, in questo caso ancora più inafferrabile.

Navigare stanca

Pressoché tutte le arti marziali orientali basano il loro successo sullo sfruttamento, a proprio favore, delle energie dell'avversario. Perché non fare la stessa cosa nei nostri quotidiani combattimenti con WWW? Sovente remiamo contro corrente, nella assurda speranza che dietro la prossima curva del fiume ci sia la meta. E quel collegamento che doveva servire solo per scaricare la posta diviene una snervante seduta fiume alla ricerca dell'araba fenice. Ma sovente lo stress del remare in acque tempestose si associa a un ambiente d'uso, se non proprio ostile, almeno non piacevole. Scopo di questo articolo è di raccontare una serie di regole che riequilibrano quel confronto di positività e negatività che, inutile negarlo, tende a propendere continuamente verso la seconda nell'uso quotidiano del computer.

Creiamoci, in altre parole, un ambiente d'uso gradevole e amichevole. I vantaggi saranno enormi, senza nulla sacrificare alle nostre potenzialità.

Cominciamo col dare un'occhiata al nostro ambiente di lavoro. Lungi da noi l'idea di parlare di scrivanie ingombre e di ceneriere piene; il discorso ci porterebbe lontano e certo ci vorrebbero ben altro che i consigli di questa rubrica per esaurire l'argomento. Ma se siamo ordinati nel nostro ambiente di lavoro, non sempre ci capita di esserlo allo stesso modo sulla scrivania del computer.

Prima regola: manteniamoci leggeri. E minimalisti. Un sacco di programmi installano sul desktop qualche shortcut e nella barra degli strumenti qualche icona. Guardiamo le cose in faccia e scopriremo che è inutile che la maggior parte siano lì. Anche gli stessi collegamenti alle unità di memoria di massa possono stare nella cartella "Risorse del computer"; una cartellina conterrà tutto quello che riguarda Internet (file di accesso remoto, collegamenti al browser e al client di e-mail, eventuali accessori come onlinometri e programmi di FTP), un'altra raccoglierà i miscellanea davvero indispensabili; potete addirittura eliminare il cestino, tanto la stessa funzione la potete raggiungere col tasto destro. Fate una prova e vedrete che nitore.

Seconda regola: cambiate spesso lo sfondo della scrivania. Avete la possibilità di cambiare desktop, tra quelli forniti con sistema operativo e quelli prelevabili da WWW, in maniera quasi infinita. E cambiate anche suoni e salvaschermo (ci sono alcuni programmi che vi permettono di crearne dei propri) e, sempre su WWW, ci sono siti dedicati solo a questi.

Terza regola: buttate via quel che non serve. E la maggior parte di quel che c'è sul nostro HD non serve. Onestamente, fate un esame di coscienza! Quale programma tanto indispensabile che avete scaricato sei mesi fa vi è stato utile? Se anche la vostra risposta fosse: "Sì, l'ho usato un paio di volte", beh, buttatelo via. Siate drastici nella cancellazione e non vi fate prendere dalla "compassione", tanto quel che avete trovato una volta, all'occorrenza, potrà essere di nuovo ritrovato. Un esempio: avevo il mio HD (4.2 MB) quasi pieno (per di più compresso con ZipMagic: a proposito, una superlativa utility di cui vi parleremo al più presto) quando ha esalato l'ultimo respiro. Oggi utilizzo, di quello nuovo, circa 800 MB senza, per questo, notare qualche cambiamento rispetto a prima (e sì che ne ho approfittato per installare anche W98, certamente non "magrolino"). Ricordate che tutto quello che non si ritiene indispensabile e non sta nella cartella Windows può essere gettato via senza preoccupazione, come non c'è pericolo a cancellare file con estensioni .tmp e con un "~" (alt-126) nel nome.

Quarta regola: non trascurate in alcun modo la manutenzione. E' il momento di riordinare il tutto; ottimizzate il S.O. e lanciate il deframmentatore del disco. A questo punto non rimanete a guardare i quadratini che si muovono come impazziti. Alzatevi e preparatevi una bella be-

Adottiamo un filtro anti-spam; eviteremo la frustrazione di andare a caccia di materiali inutile e non richiesto. Ce ne sono d'adattabili a quasi tutti i pacchetti di posta, sotto forma di plug-in o di pacchetti complementari. Alcuni permettono di cancellare la posta prima di scaricarla dal server.

vanda, calda o fredda. Andate alla finestra e guardate qualcosa di piacevole e rilassante, sorseggiando senza fretta. Quando ritornerete al posto di lavoro vi ritroverete più disponibili e più ricaricati. E un altro trucco, semplice e proprio per questo trascurato: ogni tanto fate il reboot del computer, anche se non ce n'è bisogno. Oltre a consentire alla macchina di liberarsi di scorie, in memoria, che non ha potuto eliminare durante l'uso, vi ritroverete piacevolmente pronti a ricominciare. Provare per credere!

Quinta regola: combattete il caos nascosto. Ad esempio, quasi tutti i programmi inseriscono nel menu Start uno shortcut per essere raggiunti facilmente; installando continuamente nuove pièce ci si ritrova sovente con liste indecifrabili e sovente difficili da controllare. Il sistema migliore (se proprio non potete fare a meno di questi programmi; altrimenti ritornare alla regola tre) è quello di riorganizzare il materiale creando gerarchie. La cosa si fa facilmente andando in Start->Impostazioni->Barra delle applicazioni-> Applicazioni del menu Avvio. Schiacciare il pulsante Avanzate e, nell'ampia finestra che si spalancherà, simile a quella di Explorer (infatti ne è una diretta estensione) si potranno creare cartelle e collegamenti a categorie individuali di software (ad esempio una per il Net, una per le applicazioni di WP, una per quelle di grafica, ecc.). Sarà sufficiente creare shortcut o trascinare, se si dispone di Explorer 4 o di Windows 98, le applicazioni dal desktop per ritrovarsi con un'organizzazione perfetta.

Sesta regola: fate pulizia negli angoli. I programmi hanno la perversa tendenza a lasciare materiale sparso un poco dappertutto, materiale che spesso non è rimosso dalle normali procedure legate al programma "installazione-disinstallazione". Usiamo pacchetti finalizzati, come Uninstaller di Cybermedia (http://www.cybermedia.com) e WinDelete (http://www.windelete.com/windelete) che identificano file temporanei, .DLL orfani, Help file senza riferimenti, documenti di testo non identificabili, ecc. In particolare per i .DLL, sempre "tosti" da scovare, esiste un bel programmino di Kevin Solway, CleanSys, che assolve allo scopo in maniera rapida, efficiente e pulita. Lo si può scaricare gratuitamente da http://www.ozemail.com.au/~kevso/sware.html ed ha il pregio di espiantare i .DLL e di raccoglierli in una cartellina all'uopo creata per ogni evenienza.

E per WWW?

Non abbiamo certo dimenticato le premesse, ma la cura preventiva appena descritta sicuramente ci ha messo già in buone condizioni. Adesso passiamo a Internet e vediamo dove mettere le mani. Come nel caso precedente, alcuni consigli potranno essere ovvi, ma siate sinceri e confessate se, pur nella loro ovvietà, li seguite costantemente.

Regola uno: impieghiamo il tempo di collegamento in maniera fruttuosa. Prima di collegarci facciamo una lista, scritta, di quello che dobbiamo fare. Forse perderemo una diecina di minuti per questo lavoro, ma probabilmente ne risparmieremo trenta durante la navigazione. E con quello che costano le tariffe telefoniche...

Sempre in questa ottica ignoriamo ferreamente i banner, gli inviti, i riferimenti allettanti che troviamo nella navigazione. Stanno lì certo non per fare i nostri interessi ma per quelli degli inserzionisti (che, sovente, pagano fior di bigliettoni per essere lì; e qualcuno, questi bigliettoni glieli dovrà riportare!).

Regola due: evitate di stare continuamente a controllare se è arrivata nuova posta. Si tratta di una delle pratiche più frustranti che si possano immaginare. Adottate un adeguato costume di controllo che potrebbe essere questo; aprite il collegamento, scaricate la posta dal server, chiudete e preparate le eventuali risposte. Cancellate immediatamente quello di cui vi rendete conto di non aver assoluto bisogno, è ben difficile che ci possiate ritornare per un controllo, e applicate eventuali filtri manuali alle rimanenti. Mettete in coda le risposte per il prossimo collegamento. Basta così e dimenticate il tutto. Questa piccola routine, sebbene ovvia, è nella maggior parte dei casi abbondantemente ignorata. E vi eviterà quel senso di frustrazione che vi prende nel giocherellare ad inviare e a controllare continuamente i vostri account di posta. Evitate, inoltre, appena possibile, gli account cosiddetti Web based; sembrano fatti apposta per innervosirci col pensiero che, mentre rispondiamo alla nostra corrispondenza, il contatore Telecom scatta inesorabilmente. E, ancora, adottate un buon programma antispamming. E, manco a dirlo, cancellatevi da quelle mailing list o da quei newsgroup a cui tanto di corsa vi siete iscritti magari neppure sapendo bene di cosa trattassero; sembrano specializzati (e talora lo sono) ad intasarvi la casella di posta.

Regola tre: lasciamo fare agli altri, magari più bravi di noi, quello che ci prefiggiamo. I motori di ricerca sono un'ottima cosa per trovare materiale poco noto, ma è ben difficile che ogni giorno apriamo il nostro collegamento per conoscere la quantità di radiazione oltre lo spettro di Tau Ceti. Se le nostre ricerche sono più "terra terra", affidiamoci a un index (http://www.miningco.com/indexes), in modo da concentrare il nostro tempo e la nostra attenzione sfogliando materiale e non ricercandolo.

Regola quattro: nessuno dà niente per nulla. Come abbiamo detto prima, i banner e le proposte in linea sono fatte per favorire chi le presenta, e non noi. Inoltre, proprio per la necessità di essere allettanti, divengono sempre più sofisticati e "pesanti", e sovente riescono nel loro scopo di allontanarci dai nostri scopi. Un poco di ascetismo non guasta e, imparando a navigare escludendo la grafica, diviene, dopo un poco di tempo, regola di vita, velocizzando, come buona misura, anche le nostre connessioni. Inoltre molti programmi sono disponibili per l'eliminazione di tutta la robaccia inutile. Avremo modo di parlarne.

Perché reinventare la ruota? Utilizziamo il lavoro già fatto da altri. Inutile sfogliare una biblioteca, quando si ha un catalogo ragionato a disposizione.

Regola cinque: adottiamo un'alternativa tagliata a nostra misura. Inutile scegliere un package professionale di e-mail se riceviamo un paio di lettere al giorno. Sarà ben difficile che potremo mai utilizzarne tutte le funzionalità, mentre non farà altro che ingombrare e appesantire il nostro sistema. Tucows e siti similari offrono un ampio ventaglio di client adatti a tutte le esigenze. Scegliete oculatamente e non ve ne pentirete. E lo stesso vale per i browser. Non è detto che pacchetti agili come Opera e Tango funzionino meno bene di Netscape o dell'ultimo Explorer.

Regola sei: non state a guardare l'acqua per vederla bollire. Se state scaricando un lungo file è inutile stare ad aspettare. L'importante è essere sicuri di aver scelto un'ora giusta e un server agevole (attenzione, le ore migliori sono la mattina presto; inoltre non sempre il server FTP più vicino o della nostra nazione è quello più rapido); adottate un pacchetto come Go!zilla e fate quanto consigliato nel punto quattro del precedente paragrafo. Vi sembrerà tutto più semplice.

E, infine, qualche regola di vita

Non c'entra niente, questo, con Internet, ma può essere utile per creare un'atmosfera adatta e rilassante. Il Taoismo stabilisce che il centro della stanza è il punto in cui si concentra l'energia positiva. Inoltre non ponete la scrivania di fronte a un muro, la dottrina del Tao stabilisce che questo tronca i flussi di energia. Se proprio non potete spostare la scrivania, ponete di fronte a voi uno specchio. Ancora, fate in modo di poter guardare la porta e, attraverso, una finestra. Ci crediate o no, non costa niente provare.

Create un ambiente piacevole e rilassante attorno a voi. Una scrivania ordinata, le ceneriere pulite, un fiore e una foto a portata d'occhi conciliano noi e il nostro lavoro. Tao insegna che una casa in confusione rispecchia una mente in confusione.

E ancora qualche regola di sano comportamento; ricordate che se voi compite errori, il vostro computer commetterà errori. Ma non è vero il contrario. Studi comportamentali e di valutazione dei livelli di attenzione ed efficienza hanno dimostrato che il miglior rendimento si ottiene facendo cinque minuti di sosta ogni venti di attività. Usiamo questo tempo per rimettere a registro la nostra mente; niente TV (rimpiazzereste uno schermo con un altro) o radio, niente telefonate, neppure a un nostro caro o a una ragazza. Fate qualche esercizio per sgranchirvi (in Giappone alcuni uffici dirigenziali hanno in un angolo la cyclette). Nelle filosofie orientali un ottimo esercizio è sdraiarsi in una poltrona, appoggiare le mani sullo sterno (il plesso solare è, per molte filosofie, il centro della nostra essenza animale) e premere, inspirando ed espirando fino al massimo possibile per tre o quattro volte. Quando siamo in tensione tendiamo a respirare più affannosamente, con inspirazioni ed espirazioni più brevi; questo tende a concentrare ancora di più il nostro livello sanguigno di biossido di carbonio e a ridurre, conseguentemente, la nostra efficienza. L'esercizio descritto ci consentirà di recuperare un po' di relax. E se questo lo faremo magari guardando la foto di nostra moglie, dei nostri bambini o della nostra ragazza, probabilmente ricorderemo che la nostra vita è fuori dal computer, non dentro.

AG

Ultimatte KnockOut

di Andrea de Prisco

Il pacchetto che ci accingiamo a provare questo mese, a differenza di molti altri prodotti in circolazione riguardante il variegato mondo del Digital Imaging, fa una sola cosa... ma la fa incredibilmente bene. Talmente tanto incredibile che quando l'ho visto al lavoro su un'immagine digitale a momenti ci rimanevo secco (va be'... grasso!) dall'emozione.

Tanto per arrivare subito al sodo, Ultimatte KnockOut - che, in perfetto stile DeMasiano, d'ora in poi chiameremo spesso e volentieri per brevità UKO - serve "soltanto" per scontornare le immagini. Avete presente quando volete sostituire uno sfondo e, armati di infinita pazienza e buona volontà, vi accingete a colpi di "lazo" e "tracciati" (tanto, la "bacchetta magica" per questo scopo non funziona quasi mai!) a circondare l'oggetto al quale siete maggiormente interessati? E avete presente com'è difficile (diciamo direttamente "impossibile" che è molto meglio!) effettuare la stessa operazione quando i contorni sfondo-soggetto non sono affatto ben definiti (ad esempio quando vi sono svolazzanti capelli per aria)?

Bene, per quanto possa sembrare incredibile, UKO riesce agevolmente a cavarvi d'impiccio, separando il soggetto dallo sfondo in ogni caso, spesso al primo colpo, al massimo compiendo qualche passaggio in più d'aggiustamento. Ma senza dover contare su una mano ferma da far paura, né ore ed ore di tracciati ben conditi da ogni possibile maledizione.

Non è un gioco...

UKO, tanto per chiarire subito i ruoli, non è un pacchetto dedicato all'utenza "light" o "limited" che dir si voglia. Costa, IVA esclusa, quasi un milione e... tanto per essere maggiormente espliciti, è ben protetto da chiave hardware contro le peggiori intenzioni. Disponibile solo per l'utenza Mac (ma presto uscirà anche la versione PC), è un prodotto dedicato esclusivamente all'utenza professionale, fotografi, grafici, disegnatori, che necessitino di uno strumento di questo tipo per la loro professione. Dunque, l'acquisto di Ultimatte KnockOut, non può essere considerato semplicemente una spesa, ma un fruttuoso investimento in grado di snellire significativamente il la-

voro di fotoritocco. E se il professionista risparmia tempo... risparmia anche denaro. Ovvero ha la possibilità di produrre di più e, contestualmente, migliorare i profitti.

Lezioni di economia produttiva spicciola a parte, tornando a bomba, nella confezione di UKO troviamo un manualetto, l'immancabile CD-ROM (che contiene anche alcune immagini demo e i file per i tutorial), la già citata chiave hardware e una videocassetta BIPIATTAFORMA!!! Ovvero sia NTSC che PAL, non nel senso che lo stesso spezzone di nastro può essere letto da apparati di entrambi i sistemi (mission: impossible!), ma semplicemente che all'interno della medesima videocassetta troviamo prima la registrazione NTSC (non visibile dai nostri lettori PAL) e a seguire quella per il nostro standard video (non fruibile dagli americani, tiè!). Dettagli "tecnici" a parte, sul nastro è registrato un corso d'apprendimento rapido di UKO, pur essendo il programma piuttosto facile da utilizzare grazie ai numerosi esempi presenti nel manualetto disponibile solo in lingua inglese (ma è in programma la localizzazione italiana tanto del software quanto della documentazione allegata).

Nulla da dire, infine, riguardo l'installazione che avviene come di consueto con un semplice click sull'icona dell'installer. Ovviamente è necessario collegare la chiave di protezione, che si inserisce tra tastiera e sistema (o tra mouse e tastiera) lungo il bus ADB.

Signori in carrozza!

Ultimatte KnockOut è veramente facile da utilizzare. Se abbiamo un soggetto e uno sfondo e desideriamo separarli per mezzo di un canale alfa (una maschera in bianco e nero che nel nostro caso definisce cosa è soggetto e cosa è sfondo) non dobbiamo far altro che tracciare molto grossolanamente due soli perimetri. Uno interamente all'interno del soggetto (piuttosto vicino al bordo ma, lo ripetiamo, non è necessaria alcuna precisione di tracciamento) l'altro all'esterno del soggetto, ovvero sullo sfondo, con le medesime semplici accortezze utilizzate per il primo. Tra l'altro, se i due perimetri hanno una forma simile, possiamo far tracciare quello esterno automaticamente in base a quello interno o viceversa. Ancora possiamo facilmente espandere o contrarre i due perimetri, così come adattarli maggiormente alla forma desiderata con piccoli aggiustamenti successivi. L'importante è che nessun pixel dello sfondo sia incluso nel perimetro interno, né che una parte del soggetto intersechi la traccia di quello esterno.

Ultimatte KnockOut

Produttore:
Ultimatte Corporation
20554 Plummer St.
Chatsworth CA 91311-9682

Distributore:
LinkService srl
Via Alle Rotte 9
42011 Bagnolo in Piano (RE)
Tel. 0522 953867 - fax 0522 953869
http://www.rcs.re.it/linkservice

Prezzo al pubblico (IVA esclusa):
Ultimatte KnockOut (versione inglese per Mac) L. 990.000

Lanciato il processo di separazione, il programma "non fa altro" (scritto tra virgolette per ovvi motivi: se non è intelligenza artificiale poco ci manca) che individuare, tra il perimetro interno e il perimetro esterno tracciati dall'utente, la linea di transizione, complessa quanto necessario, tra sfondo e soggetto. E il bello è che funziona! FUNZIONA!!! Anche con i capelli della più bionda fotomodella (ma se è mora o rossa non dispiace di certo né a noi né agli UKO-programmatori), saggiamente sollevati dal vento al momento della ripresa fotografica. Il formato file in uscita è, banalmente, quello nativo di Photoshop per il quale UKO rappresenta un validissimo aiuto per le esigenze di questo tipo. Con Photoshop, quindi, proseguiremo il lavoro, eventualmente intervenendo sul canale alfa per eventuali ritocchi sulla selezione sfondo-soggetto.

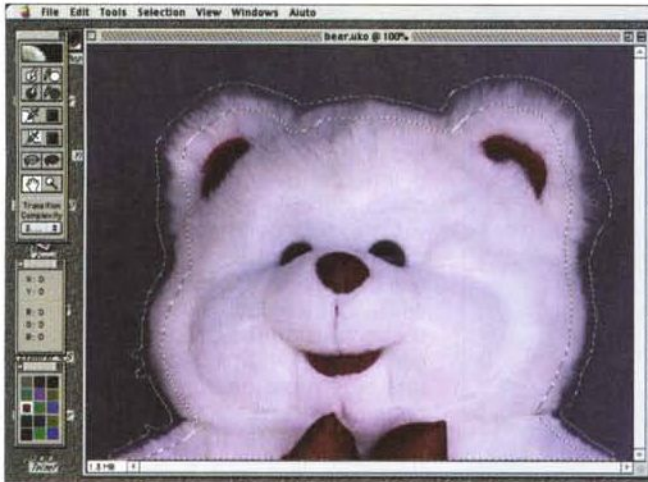
Forza Atripalda... (sempre e comunque!)

"Salvatore, il figlio del cugino del nipote del mio infallibile zio Ernesto (e non ditemi che non vi ricordate di Lui!!!), era una persona estremamente squisita. Talmente tanto squisita che tutta Atripalda e l'intero territorio avellinese non poteva che parlarne bene in ogni occasione, anche quando non ci azzeccava un fico secco. Volevano talmente tanto bene a Salvatore che quando la mia rispettabilissima "mugliera" decise un bel giorno di sfasciare per la quarta volta consecutiva la macchina nuova-nuova contro il suo consueto e ormai affezionato palo (e dire che procedeva sì e no a 15 km/h!!!) gli diedero un bel premio. Ovviamente una coppa (di maiale) e un prosciutto (di cinghiale), per consolarlo del dispiacere di avere una parente acquisita così distratta. Fatto sta che un bel giorno Salvatore perse la testa per una chiromante pugliese, tal Cellina da Cellammare - nota più per le sue prominenti forme che per le capacità 'paragnoste' - da poco immigrata in terra irpina alla ricerca di un più roseo avvenire. Pochi (mica tanto, invero!) sapevano cosa proponesse ai clienti di sesso maschile una volta ricevuti nella sua velatissima tenda. Ciò non è dato di sapere, e comunque non sarebbe il caso di scendere in sensuali dettagli proprio sulle pagine di MC. Ma l'amore (profondo, non potete immaginare quanto!) di Salvatore verso Cellina non fu mai corrisposto e questo fu, naturalmente, motivo di tristezza per tutti. E poco servì l'intervento di zio Ernesto che, di lì a poco, cadde nel più scuro sconforto per non essere riuscito a risolvere, brillantemente come sempre, l'angosciante problema. Tristezza e dolore non solo per il diretto, ancorché sfortunato, interessato, ma per l'intera Atripalda che, unica volta nella sua luminosissima storia, non fu affatto quella che conosciamo da lustri e lustri come una ridente cittadina campana. Din-Don... Din-Don... Din-Don!!!".

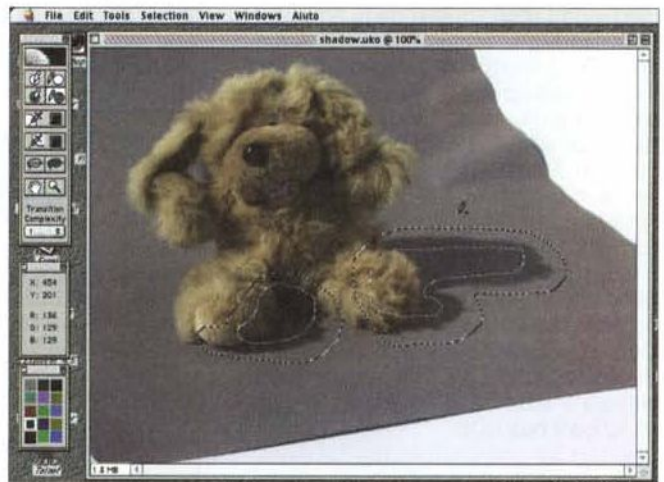
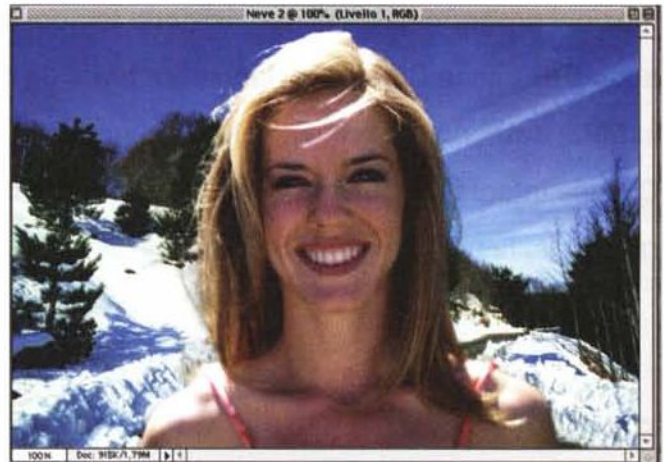
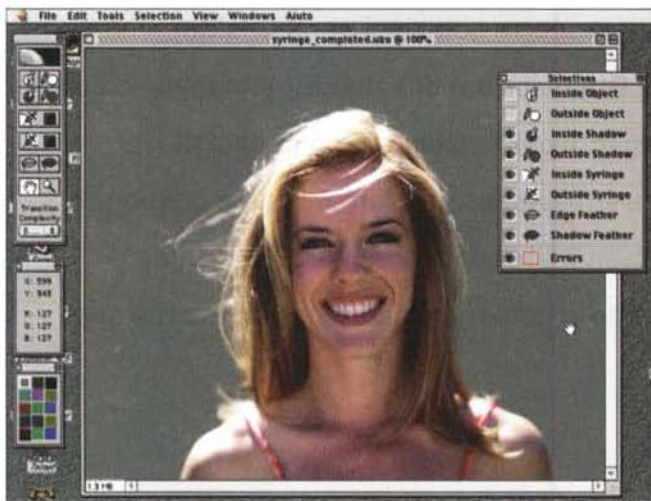
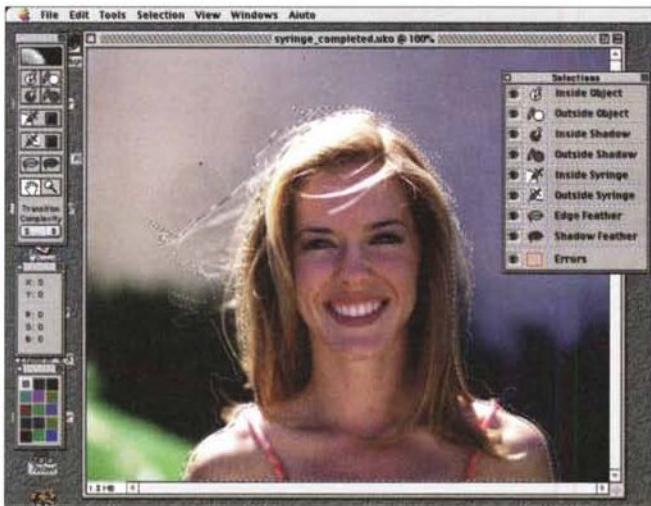
Chiuse le virgolette, se non ve ne siete accorti da soli, dichiaro ufficialmente che si tratta in tutto e per tutto di una corposa presa in giro (chissà quanto dovrò scontare al riguardo nei mesi a venire). Sì, nei confronti di Raffaello De Masi al quale, una volta tanto, è stato concesso dal Sottoscritto di non produrre l'articolo di Digital Imaging per MC tra sabato pomeriggio e domenica notte. Un "pezzo", però, di chiara ispirazione Atripaldica non poteva di certo mancare... e dunque, se non lo scrive lui ne invento di sana pianta uno io e così non scontento i suoi più affezionati lettori!

adp

PS: e dire che ad Atripalda ci sono stato almeno tre volte... certo dopo questo sgarro la cittadinanza onoraria, con tanto di banda musicale e cotillon, me la posso pure scordare. Pazienza!

Per effettuare lo scontorno automatico è sufficiente tracciare un perimetro interno e uno esterno al soggetto.

C'è, naturalmente, dell'altro

Ultimatte KnockOut ha forse un solo, perdonabilissimo, difetto. Di primo acchito appare più complicato da utilizzare di quanto effettivamente sia. Sembra metta a disposizione chissà quanti strumenti per chissà quant'altre funzioni... e invece i tool sono ridotti veramente all'osso: riguardano i già citati perimetri di riferimento e quelli per l'intervento manuale quando qualcosa non ha funzionato, completamente in automatico, come realmente ci aspettavamo.

La palette degli strumenti contiene in tutto dieci tool. I primi due li abbiamo già utilizzati e servono rispettivamente per tracciare il bordo interno e il bordo esterno tra i quali il programma individuerà lo stacco soggetto/sfondo. Sotto a questi troviamo altri due strumenti assai simili: ci permettono di prelevare dal contesto soggetto/sfondo anche l'ombra eventualmente presente del primo proiettata sul secondo. Immaginate, ad esempio, un soggetto ripreso con un'illuminazione laterale dall'alto che generi un'ombra sullo sfondo nella parte bassa opposta alla luce. Se vogliamo mantenere l'ombra originaria (che in questo modo rimarrà visibile anche dopo aver innestato un differente sfondo) basterà utilizzare i due strumenti citati come visto precedentemente, tracciando ancora una volta un perimetro interno e un perimetro esterno alla zona interessata. In questo modo UKO genererà all'interno del canale alfa (nello

Ultimatte KnockOut permette di "portarsi dietro" anche le ombre dell'immagine originaria (foto in alto a destra). Notate come acquista tridimensionalità l'immagine finale a destra rispetto a quella priva di ombra mostrata a sinistra.

Esempio di sostituzione sfondo con Ultimatte KnockOut. In alto a sinistra l'originale, alla sua destra il canale alfa generato. In basso la modella perfettamente scontornata e qui accanto l'immagine finale "montata" con Photoshop.

stesso o in uno separato) una zona di media intensità (per dirla in parole povere: grigia) proprio dove nell'immagine originaria era presente l'ombra. Utilizzando due canali alfa separati per il soggetto e per l'ombra avremo la possibilità di intervenire con Photoshop solo su quest'ultima potendo calibrare manualmente (e, per certi versi, più facilmente) il suo effetto sul nuovo sfondo.

I due strumenti raffiguranti una piccola siringa si utilizzano per intervenire manualmente su quei dettagli, solitamente sottilissimi e per questo difficili da individuare automaticamente dal programma (ad esempio singoli capelli in parte confusi con lo sfondo), che non ritroviamo più nell'immagine dopo lo scontorno. Con la siringa preleviamo un campione del colore interessato (se si tratta di un capello perduto basterà attingere nella restante capigliatura) e iniettiamo alcune gocce di colore esattamente nel punto in cui il dettaglio interessato è stato, dal programma, erroneamente confuso con lo sfondo. Per le immagini più difficili, infatti, si procede quasi sempre per approssimazioni successive (e/o per tentativi, se vogliamo) intervenendo anche sulla regolazione della complessità della transazione soggetto/sfondo su quattro differenti valori preimpostati. L'impostazione "Low", come facilmente immaginabile, si utilizza per quelle immagini contraddistinte da una certa uniformità di colore tanto dello sfondo quanto del soggetto, ad esempio un simpatico peluche bianco su sfondo monocromatico (che comunque ci avrebbe fatto buttare il sangue procedendo tradizionalmente). L'impostazione "Low-Medium" si utilizza in quei casi in cui il soggetto sia un po' più complicato di un bianco peluche, fermo restando lo sfondo piuttosto uniforme. Tipico esempio di questa situazione potrebbero essere delle riprese di persone (non calve...) effettuate in studio. Il terzo livello di complessità, "Medium-High" si imposta per quei soggetti piuttosto semplici sovrapposti ad uno sfondo sufficientemente complesso o viceversa. Immaginate, ad esempio, un bell'orsacchiotto beige fotografato su una tovaglia coloratissima. Il quarto ed ultimo livello, "High", si utilizza per quelle immagini in cui la complessità cromatica riguarda sia il soggetto che lo sfondo. Il manuale cita come esempio per questo caso un grazioso leopardo in un campo di fiori. Buona fortuna!

Nei casi più disperati, ovvero quelli in cui il colore di alcune zone del soggetto si fonde completamente con lo sfondo (e il programma non è in grado di individuare la transizione semplicemente... perché non c'è), possiamo effettuare automaticamente una sfumatura nella zona di ipotetica demarcazione, che poi è proprio la soluzione che avremmo dovuto adottare scontornando manualmente il soggetto con i metodi tradizionali.

AG

Rassegna di software multimediale

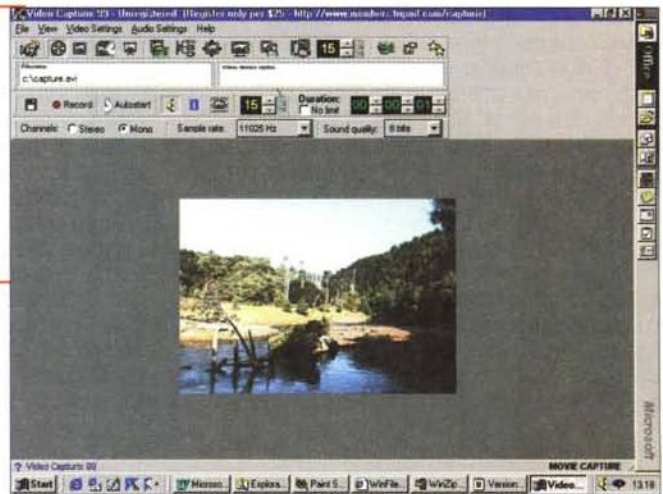
Dopo un periodo di stanca, dovuto essenzialmente al boom del Web e al conseguente concentrarsi dell'industria sullo sviluppo di tecnologie multimediali rivolte al nuovo media, l'ambito dell'offline riprende l'antico slancio e torna a proporre soluzioni per il Desktop Video. Software d'acquisizione video senza più i limiti dei 2 Gbyte (propri di Video for Windows) e con funzioni programmabili di acquisizione temporizzata; tool per l'editing audio capaci di acquisire tracce CD audio, rigenerare brani da dischi e musicassette, fare mixing e convertire in MP3; authoring di presentazione ipermediale programmabili come pagine HTML, ecc. Di cose interessanti insomma ce ne sono e, con questo articolo, proviamo ad effettuarne una rassegna, la più esaustiva possibile.

di Bruno Rosati

Il software che abbiamo potuto rintracciare in rete, cercando sia attraverso i soliti motori di ricerca che indirizzandoci presso i centri di raccolta più famosi (come www.windows95.com, www.shareware.com, www.mediabuilder.com, ecc.) è genericamente ripartibile per gruppi:

- acquisizione video (soluzioni per superare il limite dei 2 Gbyte imposti da VfW alle fasi d'acquisizione, temporizzatori d'acquisizione, compressori in tempo reale in GIF animate);
- editing video (sistemi per l'editing in MPEG, assemblatori di bitmap);
- editing audio;
- presentazioni (tool autore con linguaggi ipertestuali simili all'HTML, implementazioni di Microsoft Agent per il TextToSpeech, generatori di browser per varie componenti mediali e di slide-show avanzati).

Oltre a questi, a distinguersi dai gruppi di appartenenza, abbiamo potuto verificare la presenza di vere e proprie applicazioni finite. Come ad esempio SuperVisionCam, un sistema d'acquisizione d'immagini temporizzato, adatto per l'uso in sistemi di sicurezza; WinAmp Talking, una "Skin-application" per WinAmp, nella quale è implementata la tecnologia Microsoft Agent per lo SpeechToText; WaveClean, un'utility in grado di rigenerare file audio, provenienti da riprese microfoniche o dischi in vinile.

Video Capturix ha come sua maggiore caratteristica quella delle modalità di cattura: Movie, Image e Multiframe. In aggiunta, per facilitare ed automatizzare il più possibile le operazioni di cattura, va segnalata la valenza di un apposito wizard di presettaggio.

Un'utility estremamente pratica e, nel suo piccolo, estremamente ingegnosa quella rappresentata da CapTV. Un mini-programma questo che, una volta installato a sistema, si inserisce nella task-tray di Explorer ed è sempre pronto all'uso.

ReelCap è un modulo di cattura per Win95/98 capace di superare il limite dei 2 Gbyte in acquisizione e distribuire il materiale catturato su file multipli.

Applicativi "Video Capture"

Video Capturix 99 (http://homepage.swissonline.ch/idc-balzer/VidPicW.exe). Video Capturix (fig. 1) è un modulo di cattura adattabile a tutte le periferiche VfW-compatibili ed ha come sua caratteristica peculiare quella di poter disporre di ben tre modalità di cattura: Movie, Image e Multiframe. Pilotabili anche per mezzo di un apposito wizard di presettaggio, tali modalità garantiscono all'utilizzatore riprese sequenziali di singoli frame salvabili in tempo reale come bitmap ed infine riprese temporizzate (x secondi di ripresa ogni xx secondi/minuti) molto adatte nella realizzazione di filmati, come ad esempio il passaggio delle nuvole o lo schiudersi di un fiore, in cui i frame sono acquisiti a distanza di minuti/ore. Altre caratteristiche interessanti offerte da Capturix sono la stampa immediata di ogni singolo frame e la registrazione di dati informativi complementari insieme al filmato nel formato AVI.

CapTV (http://flits102-145.flits.rug.nl/). Un'utility estremamente pratica, e nel suo piccolo ingegnosa, è quella rappresentata da CapTV (fig. 2). Un piccolo programma che una volta installato nel sistema si inserisce nella task-tray di Explorer e visualizza le sue opzioni di lavoro (cattura, salvataggio e frame-rate) nel pop-up relativo che si apre in schermo al click del mouse. Le acquisizioni possono essere effettuate al volo salvando il materiale acquisito sia sotto forma di bitmap che file AVI.

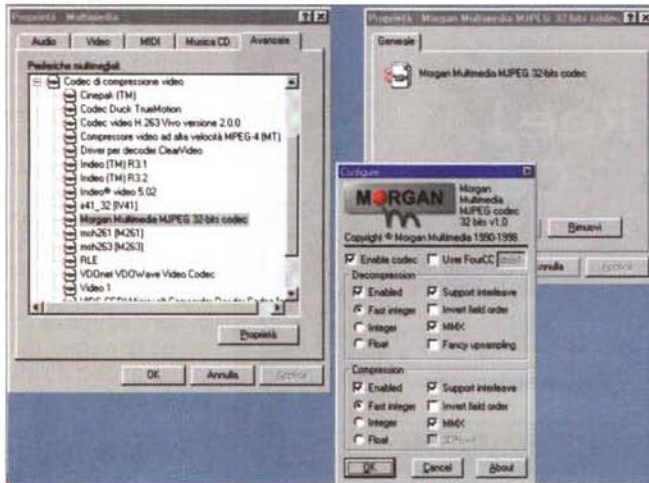
ReelCap (http://wwwcsif.cs.ucdavis.edu/~nguyentx/reelcap/rlcap13.zip). ReelCap è un modulo di cattura per Win95/98 capace di superare il limite dei 2 Gbyte in acquisizione (limite imposto da Video for Windows) e distribuire il materiale catturato su file multipli. Nello specifico ReelCap è in grado di specificare nome, taglio, drive e pathname di ciascun file-capture e di conseguenza immagazzinare i dati video anche su drive diversi.

VidCap II (ftp://ftp.tgw.org/pub/apps/demos/demo-avikit.zip). VidCap II sarebbe un normalissimo video-capture, come ce ne sono tanti altri in circolazione se non avesse la caratteristica di comprimere in tempo reale non solo in formato AVI, ma anche in GIF-animated. Per completare l'offerta già di per sé interessante, VidCap II è anche in grado di acquisire via Scanner Twain-driver compatibili.

WinTLV è appositamente realizzato per effettuare acquisizioni in time-elapsed, ovvero temporizzate.

WinTLV (http://www.demonweb.co.uk/c3sys/wintlv_setup.exe). WinTLV è appositamente realizzato per effettuare acquisizioni in time-elapsed, ovvero temporizzate. L'intervallo di acquisizione del single-frame può variare tra 1/4 di secondo e le 24 ore grazie ad un raffinatissimo Timer recording al quale viene demandato l'immagazzinamento del file AVI e della modalità "single frame animation".

SupervisionCam non è un semplice modulo di cattura, ma di fatto un'applicazione vera e propria dedicata ai sistemi di sorveglianza.

SupervisionCam (http://skyscraper.fortunecity.com/spiff/712/setupsc.exe). Come già accennato nell'introduzione, SupervisionCam non è un semplice modulo di cattura, ma di fatto un'applicazione vera e propria dedicata ai sistemi di sorveglianza. Il tool è difatti in grado di registrare il segnale proveniente da una telecamera solo quando, nel target inquadrato, avvengono dei mutamenti. Ciò si realizza grazie ad un sistema di rilevamento software che, appena rilevato il mutare del quadro video inviatogli dalla telecamera, provvede subito a registrare il filmato. Questo durerà per tutto il tempo in cui, nel quadro video inviato dalla telecamera alla scheda d'acquisizione, avverranno delle variazioni. Tipica applicazione è quella dei sistemi di sicurezza utilizzati nei

L'installazione e il settaggio del Morgan MJPEG visto dal sistema ospite come una periferica multimediale hardware. Una vera e propria scheda di compressione!

MovieMaker è in grado di realizzare animazioni GIF e slideshow in formato AVI.

DDClip Free Edition è in grado di mettere a disposizione dell'utilizzatore una traccia video e quattro tracce audio. A disposizione, sul piano di lavoro, troviamo anche il bottone "Rec" che fa riferimento ad un piccolo mixer di bordo con il quale è possibile registrare un commento vocale (magari in sync alla traccia video lanciata in riproduzione tramite i controlli presenti sulla barra di lavoro).

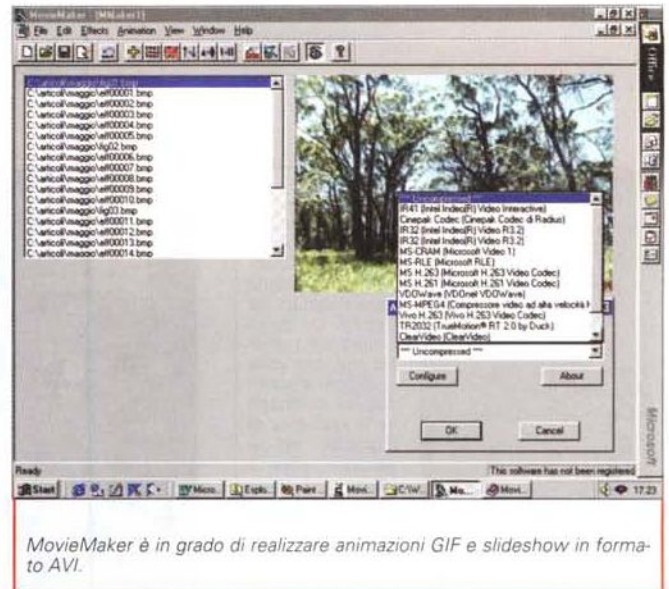
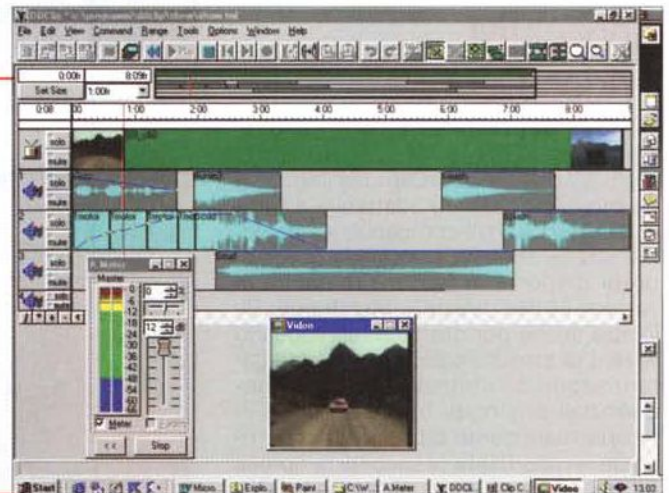
grandi magazzini, oppure in abbinamento con un sistema di allarme casalingo insieme al quale scatta in funzione riprendendo il campo visivo offerto dalla telecamera e rilevando così la presenza del malintenzionato.

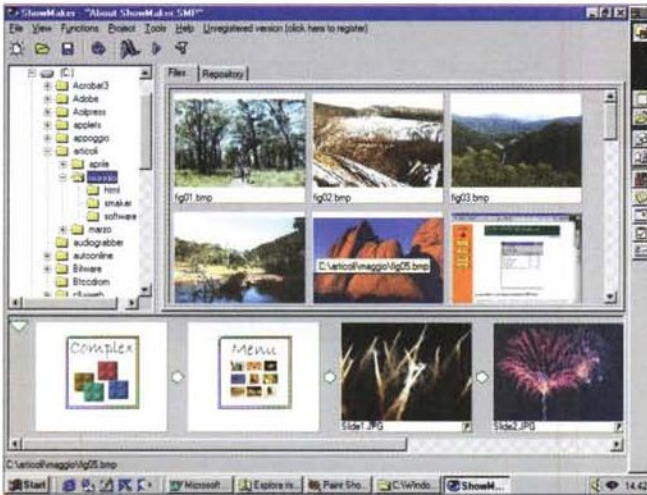
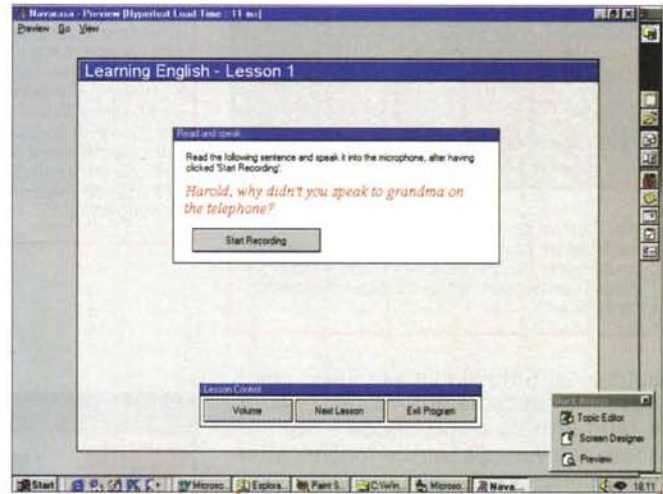
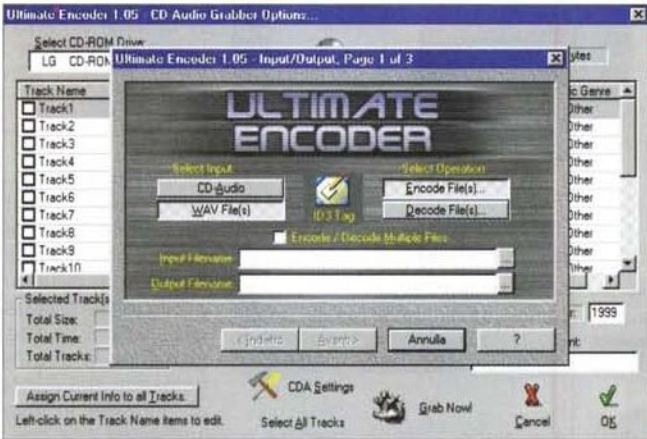
Editing video e tool di presentazione

Morgan codec v1.0 (http://morgan-multimedia.com). Benché non sia né un modulo di cattura né un sistema di editing, il Morgan MJPEG (codec di qualità, in tempo reale e a compatibilità universale) è il 'trait d'union' ideale con il quale è possibile far funzionare sia i moduli di cattura che quelli di editing video. Entrambi difatti possono lavorarci in sincronia per la realizzazione di compressioni sia al momento dell'acquisizione che in quello dell'editing finale.

Già menzionato sulle pagine del numero di marzo (MC n. 193) ricordiamo, a chi non ne avesse letta la presentazione, che il Morgan MJPEG è capace di lavorare in abbinamento con schede prive del codec in hardware e conferire a queste l'opzione per acquisire e comprimere (MJPEG) in tempo reale. Oltre a ciò va segnalato che l'engine si dimostra perfettamente compatibile con quello di sistemi di acquisizione/compressione quali Matrox Rainbow Runner (o Marvel G200), miroVideo serie DC e Iomega Buz.

La nuova versione 1.00 di Morgan MJPEG mantiene le stesse caratteristiche della 0.9, ma aggiorna il suo utilizzo (a scadenza) fino al mese di giugno. Seguendo comunque il link all'home page della Morgan ci si può tenere al passo con gli aggiornamenti a scadenza ed eventualmente provvedere alla registrazione. Questa, con appena 25 dollari, rende la possibilità di sbloccare il codice a tempo e renderlo completamente utilizzabile nel tempo.

MovieMaker (http://soft4you.com/moviemaker/mmaker.zip). MovieMaker è in grado di realizzare animazioni GIF e slideshow in formato AVI. Nel primo caso è necessario dotare l'applicativo dell'apposito plug-in (tra l'altro disponibile gratuitamente presso il sito della Soft4you). Per quanto invece concerne il formato AVI, attraverso gli appositi pannelli di settaggio vengono messi a disposizione tutti i codec regolarmente installati nel sistema ospite. Nella versione non registrata il formato AVI viene supportato solo nella compressione a singolo frame al secondo.

Le modalità di utilizzo di MovieMaker sono particolarmente semplici. In pratica si tratta di importare sul suo piano di lavoro (in formato bitmap) tutte le immagini che si ha intenzione di sequenziare e quindi è possibile procedere alla temporizzazione di ciascuna per mezzo del menu Effects, che mette a disposizione vari effetti di dissolvenza/temporizzazione. Una volta terminata l'assegnazione della durata di ogni singolo effetto/temporizzazione è quindi possibile procedere al salvataggio del file che, come già detto, potrà essere compresso in AVI oppure in GIF-animated. In qualsiasi momento della lavorazione è possibile intervenire per far salvare a MovieMaker un file progetto in modo da conservare le informazioni aggiornate relative agli effetti, durata e singoli file bitmap (nome e path inclusi) inseriti nella lista in lavorazione.

DDClip Free Audio & Video Editor (http://www.softlab-nsk.com/ddclip/dd-

Showmaker è un tool di sviluppo per la realizzazione di slideshow, presentazioni interattive e archive-generator (thumbnail) che possono essere infine compattati come applicazioni stand-alone, ovvero indipendenti dal programma che le ha generate.

Navarasa è un tool autore capace di produrre presentazioni ipermediali con buona raffinatezza. Alla base dell'applicativo c'è un linguaggio autore del tutto simile all'HTML (con il quale il tool mantiene altissimi livelli di compatibilità).

Al caricamento di Ultimate Encoder, appare un pannello di selezione sul quale è possibile selezionare il tipo di Input (CD-audio o file Wave) e il tipo di operazione da svolgere (Encode oppure Decode). Una volta fatto ciò si entra nel pannello AudioGrabber e si procede con la fase effettiva del lavoro che termina con la codifica Mp3 che Ultimate Encoder svolge attraverso un proprio engine interno al modulo..

cl223p.zip). Con DDClip Free Audio & Video Editor ci troviamo innanzi ad un sistema di editing non-lineare multitraccia e in tempo reale. La sua caratteristica peculiare è quella di essere completamente gratuito e di costituire, con questa eccellente opportunità, la più formidabile "campagna pubblicitaria" che SoftLab potesse pensare di fare in favore delle altre versioni DDClip Audio & Video: nello specifico la Lite e la Professional, che garantiscono, a salire, caratteristiche sempre più elevate rispetto alla Free, ma pur sempre a costi accettabili (50 dollari per la Lite e 200 per la Pro). Eppure, a molti, basteranno le caratteristiche di DDClip Free...

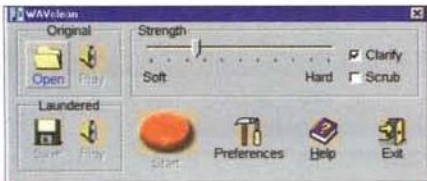
Un editor digitale audiovisivo gratuito! Già solo questa possibilità stimolerà la curiosità dei videomaker in genere. Per aumentare ancora il livello di curiosità e salpare quindi in direzione del sito della software-house di Novosibirsk in Russia... proviamo a vedere quelle che sono le caratteristiche tecniche di spicco della versione Free. Versione che, essenzialmente, è in grado di mettere a disposizione dell'utilizzatore un'unica traccia video (quindi saremo impossibilitati ad effettuare delle dissolvenze incrociate) e fino a quattro tracce audio. Audio che può essere trattato sia come colonna originale che inserito/doppiato, in formato Wave. A disposizione, sul piano di lavoro, troviamo il bottone di Rec di un piccolo mixer di bordo con il quale è possibile registrare un commento vocale, magari in sync alla traccia video lanciata in riproduzione tramite i controlli presenti sulla barra di lavoro.

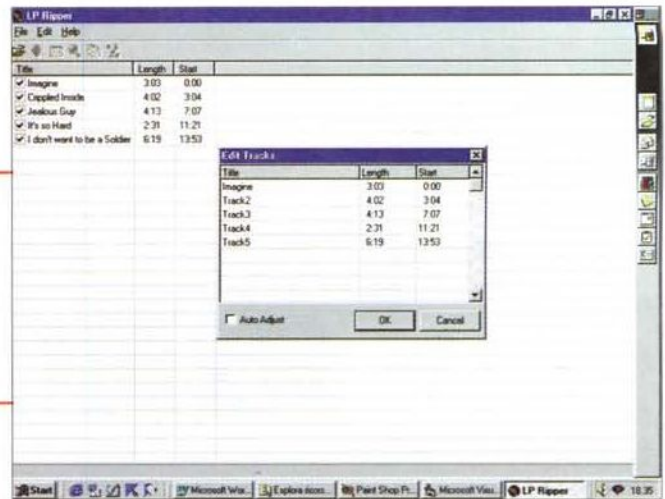
Per completare il processo di editing, DDClip Free è in grado di interfacciarsi con moduli esterni per il trattamento dell'audio, sequencer MIDI ed ulteriori moduli per l'editing video.

Le versioni DDClip Lite AVE e DDClip Pro AVE superano tutti i limiti della "free" e mettono a disposizione dell'utente un maggior numero di tracce A/V (8 audio per la Lite, 2 video e ben 16 audio per la Pro); la possibilità d'inserire anche notazioni MIDI su di una Miditrack dedicata; il controllo del livello audio su traccia dedicata (Pro); effetti di fading (assenti nella Free); fading In/Out & Cross (solo la Pro) ed un maggior numero di livelli di Undo (cento la Lite e mille la Pro).

ShowMaker (http://www.dmagic.dk/showmaker/ShowMaker.zip). ShowMaker è un tool di sviluppo per la realizzazione di slideshow, presentazioni interattive e archive-generator (thumbnail) come applicazioni stand-alone, ovvero indipendenti dal programma che le ha generate e che, di conseguenza, possono essere riprodotte da qualsiasi supporto (CD-ROM, floppy, Internet...) e su qualsiasi computer.

ShowMaker, che tra l'altro realizza con una eccellente serie di strumenti (fading, temporizzatori e hyperlink) e riproduce con ottima resa, è disponibile all'URL sopra indicata in versione trial funzionante per 30 giorni dalla data d'installazione. L'unica limitazione è nel printing a video, durante gli slideshow di un testo che ricorda che tale versione non è registrata. Oltre a ciò, sempre nella versione trial è inibito il wizard per mezzo del quale è possibile realizzare i moduli stand-alone di presentazione.

Navarasa Multimedia (ftp://ftp.simtel.net/pub/simtelnet/win95/mmedia/navara24.zip). Navarasa è un tool autore capace di produrre presentazioni ipermediali con buona raffinatezza. Alla base dell'applicativo c'è un linguaggio

WavClean si presenta sicuramente come il tool più facile da usare e, nella sua facilità d'utilizzo, sicuramente tra i più veloci e tra i più efficaci "ripulitori" di disturbi, rombi ed altri antiestetismi sonori.

LPRipper è un front-end capace di acquisire file audio provenienti da dischi e musicassette, convertirli in un file Wave di lavoro e quindi procedere alla realizzazione finale delle tracce equivalenti in formato Mp3.

autore del tutto simile all'HTML, con il quale Navarasa ha notevoli assonanze, a tal punto da poter caricare sul suo sheet di lavoro file .htm e fonderli all'interno del suo script di produzione.

Con i tool e il macro-linguaggio a disposizione, l'utilizzatore è in grado di realizzare:

- Slideshow, che possono essere programmati per la temporizzazione automatica;
- Animazioni, per mezzo del Path Editor, nel quale è possibile tracciare il percorso dell'oggetto animato;
- Hotspot, che risultano del tutto simili ai TAG <AREA SHAPE ...> dell'HTML, con tanto di mappatura di immagini ed oggetti grafici in genere;
- Button, per il linking tra le pagine e l'eventuale attivazione di moduli esterni (come ad esempio il Sound Recorder di Windows) e l'eventuale esecuzione di filmati. Questi potranno essere riprodotti sia da Player esterno che in un form appositamente realizzato nell'editor di Navarasa.

Una volta realizzato il progetto, con Navarasa è possibile (nella versione registrata) salvare un file di riproduzione che, conglobato al Viewer, potrà essere eseguito a sé stante rispetto al tool di sviluppo.

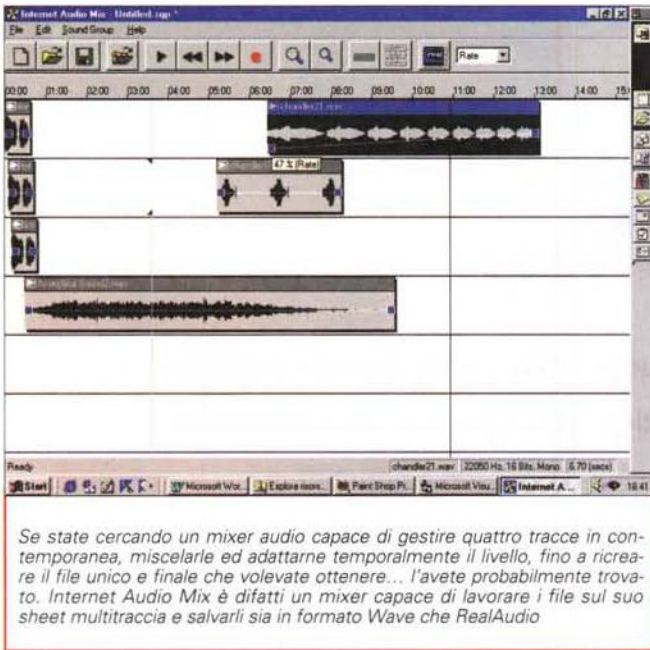
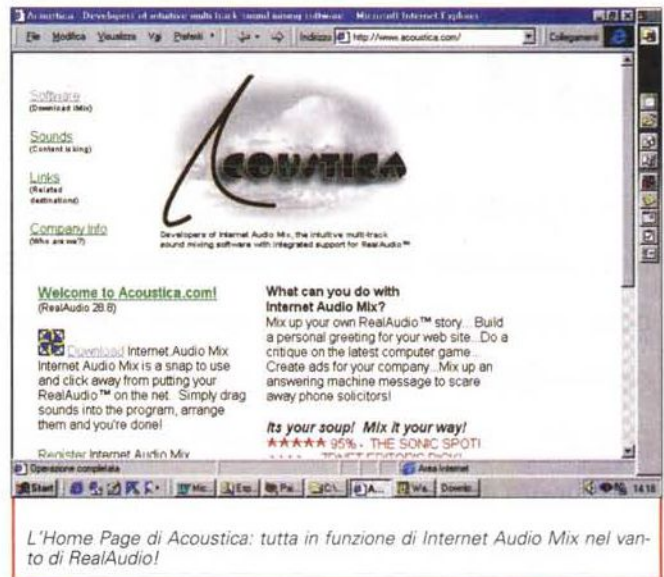
Editing Audio: front-end, convertitori, CD-ripper, rigeneratori digitali ed altro ancora!

Ultimate Encoder (ftp://ftp.simtel.net/pub/simtelnet/win95/sound/ueshw105.zip). L'ennesimo CD-Ripper? Sì e no! Sì, perché di un CD-Ripper si tratta; no, perché non è il "solito" CD-Ripper. Ultimate Encoder difatti è in grado di attivare il proprio codec MP3 interno ed operare attraverso l'engine implementato nel modulo di lavoro. Senza il ricorso a protocolli esterni, Ultimate Encoder ci rende in un'unica soluzione un lettore e un ripper di CD audio. Il protocollo MPEG che Ultimate incorpora è in grado di codificare/decodificare file MPEG Layer 1, 2 and 3.

Al caricamento di Ultimate Encoder, appare un pannello di selezione sul quale è possibile selezionare il tipo di Input (CD audio o file Wave) e il tipo di operazione da svolgere (Encode oppure Decode). Una volta fatto ciò, si entra nel pannello AudioGrabber (del tutto uguale a quello dell'omonimo AudioGrabber ultimamente assorbito da Xing nell'interfaccia del CD-Ripper AudioCatalyst) e si procede con la fase effettiva del lavoro. Su tale pannello è difatti possibile verificare la lista delle tracce lette dal presente CD audio, quindi operare alla selezione delle stesse ed infine al settaggio del livello di qualità MP3 che si vuole far assumere alle codifiche. Per ultimo, basta cliccare sul comando iconico "Grab Now!" e il sistema comincia a

L'HomePage di LPRipper di CFB Software: vuoi convertire i tuoi LP in formato Mp3? La forsennata moda del momento è lanciata e LPRipper si dimostra un'altra, eccellente possibilità applicativa nel campo della rigenerazione "low cost"!

leggere la traccia selezionata e ad effettuarne l'immediata conversione. Se è possibile un giudizio personale, Ultimate Encoder non è nulla di stravolgente dal punto di vista dell'innovazione, mentre è veramente una cosa bella da provare dal punto di vista della semplicità, della rapidità e della completezza del lavoro da svolgere.

WinAmp Talking (http://members.xoom.com/Utilmind/). Trattasi di un'applicazione per WinAmp in grado di utilizzare l'engine SpeechToText e il Set Animation di Microsoft Agent. In pratica con WinAmpTalking, ovvero il WinAmp "parlante", si è in grado di realizzare dei messaggi di testo che, una volta caricati in WinAmp, possono essere tradotti nella voce sintetica da MS-SpeechText (tra l'altro disponibile anche in italiano presso il sito preposto: www.microsoft.com/agent) e, contemporaneamente, far eseguire delle animazioni interattivamente legate al testo, da parte del "character", ovvero l'attore animato di MS-Agent. Per chi non ne vedesse un'applicazione pratica chiara e soprattutto utile, cominci a pensare cosa significa, nell'ambito musicale del Web, poter disporre di un DJ sintetico (che parla in MP3, ma la sintesi arriva da un file di testo!) che introduce l'esecuzione di ogni brano selezionato, oppure, sem-

Se state cercando un mixer audio capace di gestire quattro tracce in contemporanea, miscelarle ed adattarne temporalmente il livello, fino a ricreare il file unico e finale che volevate ottenere... l'avete probabilmente trovato. Internet Audio Mix è difatti un mixer capace di lavorare i file sul suo sheet multitraccia e salvarli sia in formato Wave che RealAudio

L'Home Page di Acoustica: tutta in funzione di Internet Audio Mix nel vanto di RealAudio!

pre con la qualità dello Speech sintetizzato in MP3 in primo piano, la possibilità di utilizzare WinAmp Talking anche nell'ambito dell'educational, come in quello, ancora più meritorio, dei portatori di handicap.

Restando strettamente in tema ricordiamo che il sistema MS-Agent (scaricabile all'indirizzo:
http://msdn.microsoft.com/msagent) si compone di:

- Microsoft Agent core components (msagent.exe);
- Microsoft characters animations files; attualmente risultano disponibili gli "attori" Genie, Merlin, Peedy and Robby (al download sono disponibili due file compressi: un primo file da 1.6 Mbyte che contiene una collezione parziale ed uno, da oltre 3 Mbyte, che contiene l'intera libreria);
- l'engine Lernout & Hauspie® TruVoice per la traduzione TextToSpeech (tvenua.exe).

WavClean (http://www.excla.com/index-E.htm). Compreso nella sempre più ricca serie di rigeneratori software, WavClean si presenta sicuramente come il tool più facile da usare e, nella sua facilità d'utilizzo, sicuramente tra i più veloci (e probabilmente anche tra i più efficaci!) "ripulitori" di disturbi, rombi ed altri antiestetismi sonori.

Nello specifico WavClean offre ottimo supporto per il denoising software di registrazioni microfoniche, registrazioni provenienti da musicassette (tape hiss noise) ed i classici scratch presenti sui vecchi dischi in vinile.

LPRipper (www.cfbsoftware.com.au). Ed eccoci ad un front-end contemporaneamente capace di acquisire file audio provenienti da dischi e musicassette, convertirli in un file Wave di lavoro e quindi procedere alla realizzazione finale delle tracce equivalenti in formato MP3.

La sua modalità di lavoro si basa su di una fase di acquisizione unica, durante la quale LPRipper acquisisce le varie tracce in un unico file.

Una volta terminata la fase di acquisizione (comoda, nella soluzione unica che offre) LPRipper passerà ad una fase di editing durante la quale provvederà al riconoscimento delle singole tracce che sono comprese nel file Wave unico. Da questo punto in poi potremo intervenire inserendo i nomi e provvedendo a controllare se LPRipper ha eventualmente commesso qualche errore nel rilevamento delle tracce e nell'assegnare le durate delle stesse. Il programma, nella fase di rilevamento-tracce, si basa sul semplice espediente tecnico dell'assenza di segnale. Se questa supera un minimo (non riprogrammabile, purtroppo) di secondi di silenzio, assegna automaticamente il mark out alla traccia precedente e il mark in a quella che reputa essere la successiva. In aiuto a LPRipper, ancor prima di procedere alla fase di editing, ci viene richiesto di segnalare quante tracce sono presenti sul supporto originale. In base al numero che segnaleremo, LPRipper cercherà di attribuire il numero delle tracce al materiale acquisito. Una volta che interverremo in editing potremo assegnare il titolo, aggiustare la durata del brano che LPRipper ha rilevato automaticamente e infine procedere alla conversione delle tracce messe in lista nel formato MP3.

La versione trial di LPRipper attraverso la quale abbiamo valutato il programma ci è parsa lavorare in maniera impeccabile. Precisa la fase di acquisizione e quella di editing, ci ha reso infine delle ottime codifiche MP3 (per mezzo dell'engine Frauhofer di serie in Windows 95/98) che ha riconosciuto ed assegnato in maniera precisa rispetto al file di acquisizione. Nella versione trial di LPRipper le tracce finali (Wave oppure MP3) vengono codificate limitatamente ai primi 30 secondi di ogni brano musicale.

Internet Audio Mix (http://www.acoustica.com). Se state cercando un mixer audio capace di gestire quattro tracce in contemporanea, miscelarle ed adattarne il livello temporalmente fino a ricreare il file unico e finale che volevate ottenere, l'avete probabilmente trovato con Internet Audio Mix (IAM, per gli amici) che è possibile andare a scaricare al sito di Acoustica. L'applicativo nasce con l'intento di aiutare nella realizzazione di colonne sonore, audioscene ed altre miscele sonore che possono essere utilizzate in qualsiasi circostanza. Dall'uso nelle presentazioni e nei libri (di favole, ad esempio) interattivi, in questo caso salvando in formato .Wav, a quello per la realizzazione di contributi sonori per il Web e per E-card, in questo secondo caso salvando in formato RealAudio. Al riguardo va segnalato che Acoustica ha ottenuto la licenza d'utilizzo dell'engine RealAudio e quindi IAM nasce già con l'intrinseca capacità di salvare anche i più complessi mixing che si necessita realizzare, nel formato streaming più diffuso per le pubblicazioni in rete. AG

Chi saran mai...

Già, i Beatles. Sono passati trent'anni, quasi, da quella fatidica data, quando ascoltammo tutti, quelli della mia età, la notizia per radio. I Beatles si scioglievano definitivamente, dopo diversi mesi di contrasti interni, litigi, vicendevoli rimproveri e addebiti di responsabilità. Il gruppo era più che mai sulla cresta dell'onda, e la notizia, ancorché prevista, ci lasciò tutti di sale. Ma solo pochi pareva si rendessero conto di cosa stava veramente accadendo nel panorama della musica; era davvero la fine di un'epoca.
Io, la notizia, l'ho ricevuta, lo ricordo bene, il giorno del mio congedo dal servizio militare Ero nella stazione di Civitavecchia e stavo aspettando di partire quando ascoltai la notizia per radio. Mi guardai attorno smarrito, improvvisamente tutta l'allegria del ritorno a casa parve svanita, e, cosa che mi parve ancora più strana e aliena, guardandomi attorno notai che nessuno pareva essersi accorto di nulla. Ma come, i Beatles non esistevano più e quel signore accanto a me continuava a mangiare la brioche come se nulla fosse?

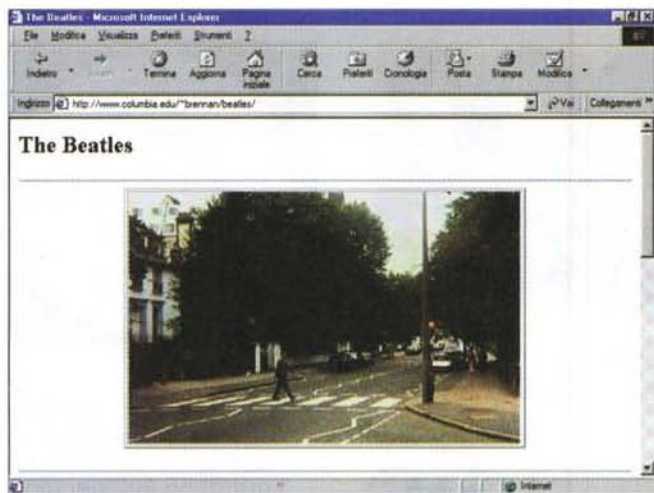
di Raffaello De Masi

Era magico...

Così ebbe ad esprimersi a caldo Ringo Starr: "Erano magici, quei momenti di lavoro e di preoccupazione tra quattro persone che si volevano bene. Una stanza d'albergo qua e là, un'amicizia davvero meravigliosa, quattro amici che vivevano l'uno per l'altro, una sensazione inimmaginabile". Anni, nemmeno molti, passati in maniera turbinosa, una scalata verticale alla notorietà, tanto da far dire a uno dei componenti del gruppo (ma pare che la frase non sia stata mai detta, solo inventata da un maldestro pubblicitario): "Siamo più popolari di Cristo", album stampati in centinaia di migliaia d'esemplari, tour frenetici, libri, film, perfino un posto nel primo collegamento in mondovisione, in una fantastica notte di Natale. Pareva non ci dovessero essere più confini alla loro già sconfinata fama; e, in un momento, tutto era stato cancellato. Ma non si erano fatti i conti con la leggenda.

Come cominciò, la storia dei Fab Four, come venivano chiamati? Per partire ab imo, occorre andare alla fine del 1955, quando John Lennon diede vita al gruppo "The Quarrymen". Il gruppo prendeva nome dalla "Quarry Bank High Scool", ed era una two-men band, Lennon e un suo compagno di scuola, Pete Shotton. La band adottava, volta per volta, altre persone e in un paio d'anni almeno una diecina di componenti entrò e uscì dal gruppo.

Webografia essenziale:

Molti sono i siti e le pagine dedicate ai Beatles. Di seguito indichiamo quelli più completi, anche sotto forma di indirizzi dove trovare link ad altre interessanti pagine:
http://www.millenium.com.mx/beatles/
http://www.columbia.edu/~brennan/beatles/
http://www.chuckstar.com/beatles/midi.htm
http://www.whps.com/beatles/
http://www.glyphmedia.com/beatles/
http://www.commonwealth.net/beatles/
http://www.primenet.com/~dhaber/beatles.htm
http://www.dorsai.org/~jkeis/beatles/
http://shell.wspice.com/~dpannell/beatles/

La leggendaria Abbey Road; il sito http://www.columbia.edu/~brennan/beatles è ricchissimo di spunti e contenuti.

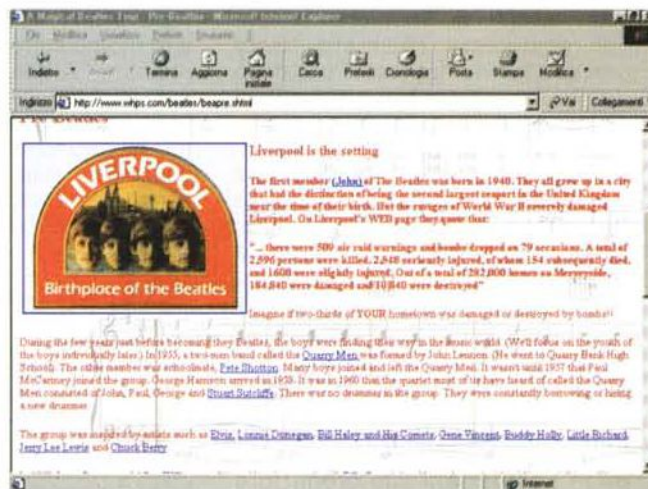
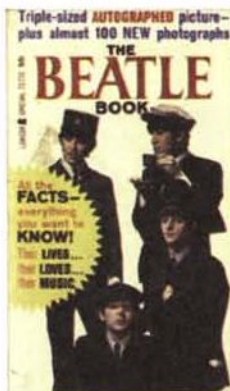
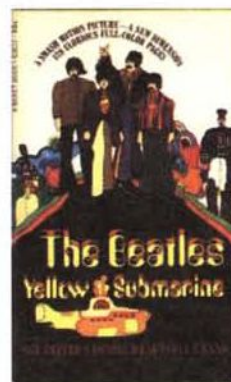
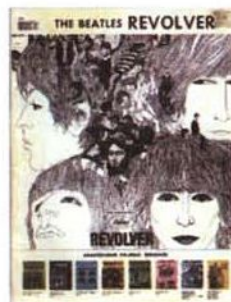
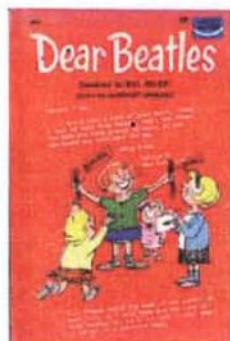
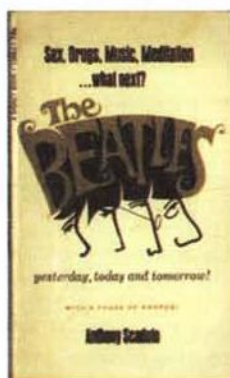
Cyber Radio Station 30760, un punto di riferimento per chi cerca notizie aggiornate e complete.

Nel 1957 un compagno di scuola di Shotton (che nel frattempo aveva ripetuto una classe - ah, come aveva ragione mio fratello che diceva sempre "I primi nella scuola saranno gli ultimi nella vita") entrò in pianta stabile nel complesso; si chiamava Paul McCartney e l'anno successivo fu la volta di George Harrison. Nell'autunno dello stesso anno Lennon, ancora capo del gruppo, cambiò il nome della formazione in "Johnny and The Moondogs". Shotton, nel frattempo, abbandonava.

Dopo pochi mesi John cambiò di nuovo il nome della band in "The Silver Beetles". Ormai Liverpool conosceva bene i tre ragazzi, ma il tutto non si era molto spostato oltre il livello di complessino del sabato sera. Inoltre non esisteva ancora un batterista fisso; George Harrison allora propose un suo amico, conosciuto in un club; Pete Best, questo il nome, entrò a far parte della band nell'agosto del '60, che assunse il più semplificato nome di "The Beatles", aggiungendo quell'errore ortografico che determinò, in seguito, tanti giochi di parole.

Il gruppo, alla fine dell'anno, si trasferì in Germania, ad Amburgo, dove era più facile raggiungere ritmi di lavoro più continui. Ebbero la loro prima scrittura in febbraio, per il successivo aprile, ma l'impresario cercava un complesso formato da cinque elementi. Gli "insetti" ritornarono a Liverpool e chiesero a un loro amico, Stuart Sutcliffe, che aveva partecipato saltuariamente a qualche esibizione, di entrare nella formazione. Dal maggio i Beatles cominciarono ad esibirsi ad Amburgo, sia da soli sia accompagnando un cantante, Tony Sheridan, con cui incisero anche un disco. La canzone era "My Bonnie", e, per l'occasione, il complesso assunse il nome di Beat Brothers, anche se l'aggettivo non aveva il significato che doveva assumere in seguito.

Piccoli scarafaggi crescono

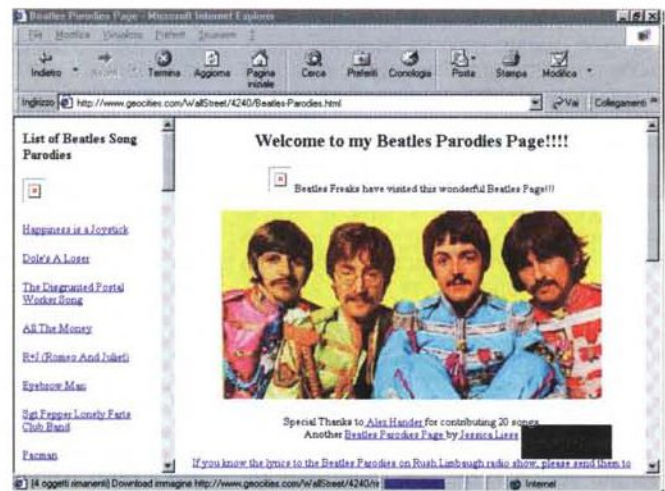
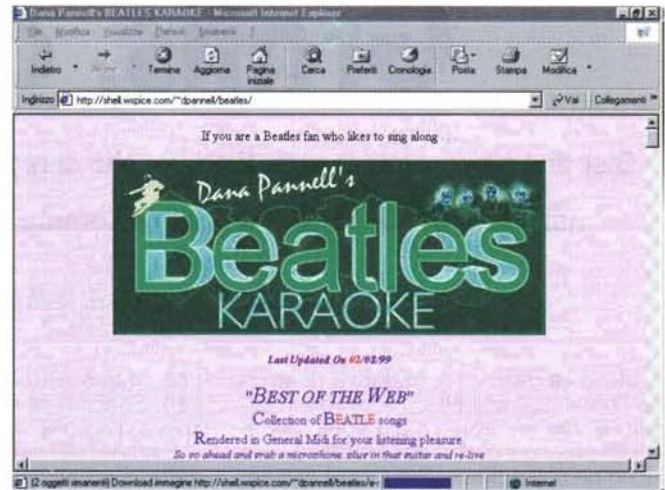
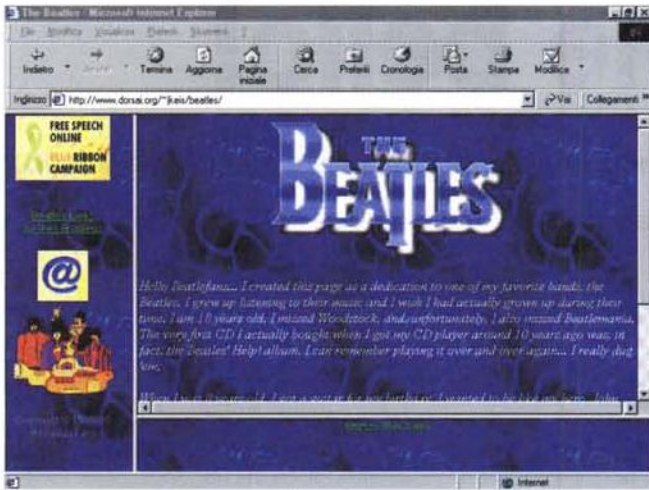
In un'esibizione a Liverpool, nel club "The Cavern", i Beatles furono ascoltati da Brian Epstein, proprietario di un negozio di dischi in città. Epstein chiese di conoscerli la sera stessa e si propose

Numerosi sono i siti che mettono a disposizione file musicali in diversi formati. Attenti a non infrangere copyright.

A distanza di trent'anni dalla loro separazione, gli oggetti da collezione dedicati al mitico complesso sono ancora al centro dell'attenzione.

come loro manager. L'offerta fu accettata, ma coincise con l'uscita dalla formazione, qualche settimana dopo, di Pete Best, che aveva avuto disaccordi con Paul (notoriamente il più "duro", contrapposto a John Lennon, di carattere molto più elastico e comprensivo; pare che proprio i contrasti tra Paul e George Harrison abbiano, in fondo, determinato lo scioglimento finale).Nel '62 viene sostituito con Richard Starkey, alias Ringo Starr, che suonava in un complesso chiamato "Rory Storm and the Hurricanes". Poco dopo Sutcliffe muore ad Amburgo e Paul propone di passare a suonare il basso. Nell'ottobre del 62 compare il loro primo singolo, "Love me do", che però ha un modesto successo e che verrà poi riproposto in seguito in un album, quando la loro fama è già divenuta mondiale. Nel frattempo il complesso comincia a girare in tutta l'Inghilterra e il loro nuovo disco, "Please please me", con sul retro "From me to you" balza in due settimane in vetta alle classifiche. E' l'inizio della Beatlemania; nel settembre i nostri partono per il primo tour all'estero, in Svezia.

Brian Epstein e il suo produttore George Martin fanno di tutto per organizzare un tour negli Stati Uniti ma la risposta, da parte del complesso, è secca: "Verremo in America quando saremo i numeri uno". Partono così per un tour in Francia ed è proprio a Le Havre, alla fine di uno spettacolo, che ricevono un telegramma con le parole "Capitol Records congratulates you, number one in US charts". La trasferta americana iniziò due mesi dopo, e il successo fu travolgente.

Il tour, partito per durare tre settimane, si allungò fino a quasi due mesi. Al loro ritorno cominciarono a girare il primo film, "A Hard Day's Night"; eravamo nel 1965. Nello stesso anno ricevono investitura e medaglia dalla regina. Preparano il loro album di maggior successo, "Help", un milione di copie, e il loro secondo film, omonimo.

Alla fine dell'anno tornano negli Usa per un concerto allo Shea Stadium di New York, di fronte a un pubblico record di 55.000 persone, pubblico mai raggiunto precedentemente. Agli inizi dell'anno successivo la loro musica diviene più raffinata e complessa, grazie anche all'apporto di George Harrison che si ispira alle melodie indiane; "Rubber Soul" è il primo esempio di questa tendenza, e, successivamente, "Paperback Writer". Seguì una tournée nelle Filippine, ma non fu una parentesi felice. La Beatlemania era diventata pesantissima da sopportare, e gli attriti tra McCartney e Harrison si erano fatti quasi insanabili. Alla fine del 1966 suonano al Candlestick Park di S. Francisco; è la loro ultima comparsa in un concerto pubblico.

Day after day, alone on the hill,
The man with the foolish grin is keeping perfectly still
But nobody wants to know him,
They can see that he's just a fool
And he never gives an answer
But the fool on the hill
Sees the sun going down
And the eyes in his head
See the world spinning round ...

Il fatto di avere adesso più tempo a disposizione e quindi di non essere costretti a convivere per tanto tempo (Ringo Starr tentò di tutto per ricomporre le liti nel gruppo; pare che una volta, in una colluttazione a stretta distanza, ci abbia ricavato, tentando di separare i contendenti, anche un pugno in pieno volto) lascia più tempo per le incisioni. La qualità delle canzoni sale in maniera proporzionale, con album come "Sergent's Pepper Lonely Heart Club Band" e singoli come "All you need is love", "Penny Lane" e "Strawberry Field forever". Sembrava di aver trovato la soluzione ai guai, e lo stesso Paul ebbe a dichiarare "The records are, now, our performance". E' il momento dei più grandi successi, ivi compreso l'album-film autoprodotto "Magical Mistery Tour". Il 1968 è l'anno di "The white album" e agli inizi del 1969 vede la luce "Let It Be". I rapporti interni del gruppo sono giunti al calore bianco, e questo doveva essere il

I siti a disposizione su WWW sono tanti da non poter certo essere raccontati qui; eccone una collezione dei più ricchi e curiosi.

loro ultimo album, ma, ritenendolo non all'altezza della qualità degli altri, realizzarono, poco dopo, "Abbey Road", vero canto del cigno. Nell'aprile del '70 Paul lascia il gruppo, e la formazione si sfascia, contemporaneamente alla vincita, proprio di "Let It Be", di un Oscar come migliore canzone di un film. Già nel 1967 "Sgt. Pepper ..." era stato definito il miglior album della storia del rock.

Conclusioni

In quindici anni, dalla nascita dei Quarrymen all'incisione di "The long and winding road" la vicenda Beatles era conclusa; ma la storia dei successi del gruppo si riduce al periodo 1962 ("Love Me Do") – 1969. In sette anni una meteora che non avrebbe avuto pari nella storia della musica e del costume si era consumata. Certo, I Beatles sono ritornati poi insieme diverse altre volte (1973, lancio degli album "The Beatles 1962-66" e "The Beatles 1967-1070"; 1995-96, "Anthology 1, 2 e 3"; ancora 1996, release di un documentario di 10 ore dallo stesso titolo) ma si tratterà solo di operazioni commerciali che poco hanno a che vedere con la musica e con l'arte. E le speranze mai sopite dei fan (oggi cinquantenni e oltre, come me) di rivederli insieme muoiono nel 1980, quando una mattina la radio annuncia che un folle ha sparato a John Lennon, la vera anima del gruppo. John muore per emorragia durante il ricovero. La storia è finita!

E oggi? La fama, come tutte quelle di questo mondo, si è un poco appannata, le nuove generazioni pensano che Yoko Ono sia una marca di hi-fi, che Abbey Road sia una strada da shopping di Londra, e "The fool on the hill" (ne ho trovato il testo su un'antologia per la scuola media) la poesia di un poeta contemporaneo. La "beat generation" ha oggi la pancetta e i capelli brizzolati, i capelli lunghi sono guardati come un'innocente stravaganza di qualche ragazzo "un po' strano, ma non cattivo", e ieri Anna Serena, mia nipote, mi ha chiesto di raccontarle la storia di questo quartetto; doveva portare una ricerca a scuola. E gli Stadio, dalla radio, ogni tanto ci pongono l'inquietante domanda, ancorché mascherata sotto forma di una canzone, già vecchia, pure essa, di qualche anno! Così è la vita!

MS

Gratis, che bello!

Bisogna sempre stare attenti a quel che ci regalano, non sempre chi lo fa è animato da affetto nei nostri confronti. E un regalo è sempre una sorpresa, in qualunque senso lo vediate.

di Raffaello De Masi

Manco a dirlo, un aneddoto a riguardo ce l'ho anche stavolta. Tempi d'università, avevo un amico napoletano conosciuto proprio il giorno dell'iscrizione. Con lui ho percorso pressoché tutto il mio iter di studi, e, talvolta, lo sento ancora telefonicamente per qualche battuta o qualche augurio natalizio. Questa persona ha tutti i pregi di questo mondo, paziente, disponibile con tutti, gran lavoratore, è capace di accorrere in piena notte a una tua chiamata, ma ha un solo difetto: è di un'avarizia feroce!

Poco prima di un Natale mi confessò che i genitori della sua ragazza, che lui non conosceva ancora di persona, lo avevano invitato a cena, una sera, durante le feste. E mi chiese di accompagnarlo a comprare un regalo per la futura suocera. Andammo in un accorsatissimo negozio di porcellane in Via Roma, oggi di nuovo Via Toledo, e Gennaro chiede di vedere un pezzo di Capodimonte in vetrina che era le sette bellezze. Il proprietario s'illumina in viso e, presolo, comincia a illustrarne le qualità, vantandolo come uno dei più bei pezzi del suo assortimento. Prezzo, chiede Gennaro? Settantamila (e allora erano proprio soldi! Pensate che una cinquecento costava mezzo milione!). Sbiancatura in volto successiva e richiesta di qualcosa di più abbordabile.

Sennonché, nel mettere a posto l'oggetto, il proprietario lo fa cadere a terra; riesce a mettere un piede sotto ma l'oggetto rimbalza e ricadendo si rompe in tre o quattro pezzi. Costernazione di tutti, e ancora di più del gestore. E a questo punto subentra il genio!

Gennaro s'illumina in volto; ha avuto un'idea eccezionale. Perché, pensa, non farsi dare l'oggetto così come è! Pensa: "Se vado a casa della ragazza, e nel dare il regalo, ancora nella scatola, lo faccio cadere, faccio una bella figura e nel contempo me la cavo con quattro soldi!". E propone immediatamente di acquistare il tutto per diecimila lire.

In fondo, per il proprietario, quelli erano soldi trovati per terra. Così dà l'oggetto da confezionare a una commessa e Gennaro va a pagare. La sera successiva, dopo un po' di prove generali, sale le altrui scale. Saluti, strette di mano, "Signora, mi sono permesso di portarle un regalino!", "Non era il caso", e Gennaro, nel porgere la scatola, la fa cadere. Costernazione di tutti, Gennaro che intesse le lodi dell'oggetto, "Me l'ero fatto arrivare apposta!", e a questo punto la signora ringrazia commossa e, ovviamente, apre la confezione.

E qui il diavolo ci aveva messo la coda. La commessa del negozio, diligentissima, aveva incartato pezzo per pezzo... Gennaro è ancora scapolo! E non ha imparato che quello che non costa niente non vale niente. Ma sarà poi vero?

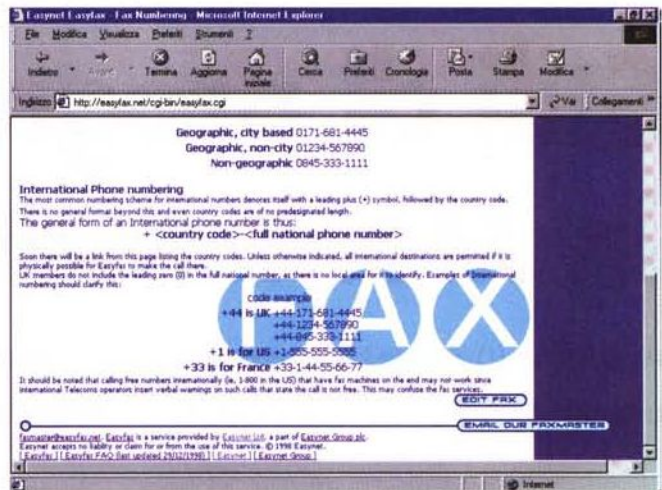
Fax gratis, con Internet è possibile

Ve lo immaginate, poter telefonare gratuitamente? Poter chiamare Naomi cinque volte al giorno senza per questo trasferire direttamente il proprio stipendio alla Telecom? Fare quattro chiacchiere con Bill su come se la cava con l'ultima segretaria, o con Kevin Costner per consigliargli che forse è meglio se cerca un bel posto fisso di lavamacchine, visto lo strepitoso successo del suo ultimo film?

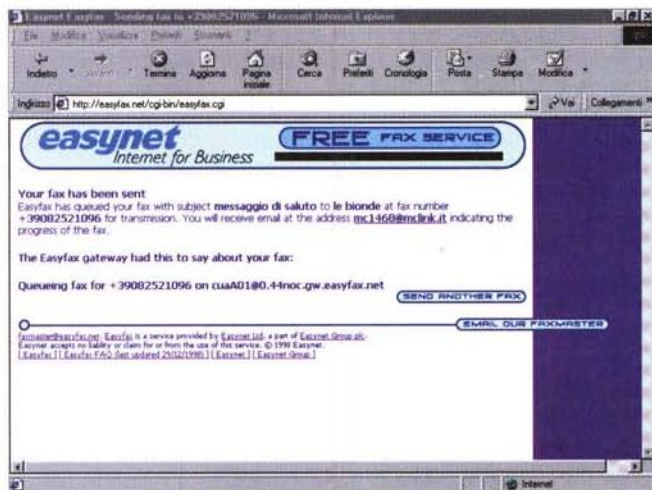
Hai voglia. Diamo tempo al tempo e forse, al prossimo giubileo, tra un secolo, la cosa sarà possibile. Nel frattempo

La finestra di registrazione di EasyFax. A operazione avvenuta si riceve una e-mail di conferma cui occorre rispondere in ventiquattro ore..

L'intestazione personale del fax; essa verrà ripetuta automaticamente ogni volta che si richiederà il servizio.

Un esempio di fax in spedizione; l'aspetto è professionale e accurato. Il sistema riconosce automaticamente il paese di destinazione, in base al numero telefonico impostato.

ringraziamo Dio che almeno le e-mail sono gratuite. E' già molto che non ci abbiano tassato anche queste. Ma WWW, il nostro grande fratello, veglia su di noi, ed è capace di stupirci con quello che, quotidianamente, è capace di offrirci. E stavolta ci offre la possibilità di inviare fax in tutto il mondo in maniera assolutamente gratuita o, per meglio dire, al prezzo di una telefonata urbana. E non c'è neppure da comprare software o da installare qualcosa. Niente, tutto gratuito.

EasyFax, http://www.easyfax.net è un servizio di invio fax disponibile per chiunque lo desideri. Non serve nulla, solo una connessione a Internet. E non è neppure necessario disporre di un fax-modem, basta anche un modem soltanto (ammesso che ce ne siano ancora!).

Per poter usare questo servizio, che, come dicevamo, non richiede alcun esborso, neppure per una quota di iscrizione o per un canone, è sufficiente collegarsi all'indirizzo fornito e eseguire il primo login con registrazione. Ci verrà richiesto il nostro indirizzo di posta elettronica, a cui sarà inviato automaticamente un messaggio che chiede la conferma della nostra iscrizione. Alla nostra risposta il servizio sarà immediatamente disponibile. Trattandosi di una procedura automatizzata, l'operazione non richiede più di un paio di minuti.

A spedizione avvenuta, si riceve un messaggio di conferma.

Da questo momento siamo operativi; ovviamente ci sono dei limiti, 22 fax al giorno di cui 20 in UK e 2 all'estero, che, ampi per l'utente inglese (il servizio è dislocato oltre Manica), lo sono molto meno per un utente italiano. Ma non si guarda in bocca al cavallo donato. Per inviare un fax si accede alla pagina iniziale, si esegue il login e ci si ritrova con un modulo fax standard con i relativi campi (nell'ottica del massimo risparmio è consigliabile scrivere separatamente il testo del fax ed eseguire un'operazione di copy-paste). Una volta composto si può visualizzare l'aspetto finale del fax e, se tutto va bene, si ordina l'invio. Dopo qualche secondo si riceverà una e-mail che conferma l'avvenuto invio, i motivi di un eventuale mancato recapito, e, nel caso di numero occupato, l'intervallo di tempo prima del reinvio.

Il limite massimo di fax inviabili al giorno, in GB e nel mondo.

Conclusioni

Dove sta il trucco? Ebbene, trucco non c'è. EasyFax funziona proprio così, senza niente di più e niente di meno. L'unica concessione al fornitore di servizi è la presenza di una discreta scritta universitaria che ricorda da chi è gestito il servizio. Grahame Davis, faxmaster di EasyNet, ricorda che EasyFax partì, circa un anno fa, come servizio pubblicitario promozionale per la clientela e, una volta liberalizzato, ha rapidamente raggiunto il numero di 20.000 iscritti. Il successo è stato tale da far mettere in cantiere un progetto più ampio, destinato alle imprese, che sarà disponibile nella seconda metà dell'anno.

MS

a cura di Francesco Romani

Stili di programmazione in *Mathematica*

A grande (!) richiesta sospendiamo la serie di esempi "difficili" per trattare ancora una volta alcune delle principali caratteristiche della programmazione in Mathematica.

Introduzione

Uno dei vantaggi di *Mathematica* è la presenza di molti diversi costrutti di programmazione che permettono a chiunque di "quasi-continuare a programmare" nel linguaggio che conosceva (C, Pascal, Lisp, etc.). Purtroppo però i programmi che ne derivano sono poco eleganti, difficili da leggere e decisamente poco efficienti.
D'altra parte *Mathematica* è un linguaggio interpretato, che fa uso di una notevole quantità di routine interne scritte in linguaggio a basso livello (C++ ottimizzato). Solo utilizzando queste ultime ogni volta che è possibile si riesce a conciliare efficienza, facilità di programmazione ed eleganza del programma.

Definizione di Funzioni

Cosa rappresenta l'espressione seguente?
In[1]:=
```
a x^2 + b x+ c
```
La maggior parte dei lettori (memore degli studi liceali) risponderà: "un polinomio di secondo grado in **x** dipendente dai parametri **a**, **b**, **c**". Una breve meditazione mostra come tale affermazione abbia solo motivazioni psicologiche, perché nulla nel linguaggio afferma che **x** è una variabile indipendente e **a** un parametro (e bisognerebbe pure definire prima rigorosamente questi concetti). Se invece scriviamo:
In[2]:=
```
f[x_] := a x^2 + b x + c
```
è univocamente stabilito che **f** è una funzione di **x** mentre **a**, **b**, **c** sono parametri che possono essere definiti esternamente oppure rimanere in forma simbolica.
Esiste un terzo modo di scrivere un polinomio di secondo grado. L'espressione
In[3]:=
```
a #^2 + b #+ c &
```
rappresenta una funzione pura in cui il simbolo # rappresenta la variabile indipendente a cui non viene attribuito un nome. Vedremo tra poco l'estrema utilità di questa notazione per scrivere programmi compatti.

Definizioni che ricordano i valori calcolati

Si tratta di un "trucco" che basterebbe da solo per giustificare la pena di imparare a programmare in *Mathematica*. Quando in una definizione di funzione usiamo l'operatore := si intende che il secondo membro deve essere valutato **ogni volta** che la funzione viene chiamata. Quando usiamo l'operatore = si intende che il secondo membro deve essere valutato **una sola volta** al momento della definizione. Se scriviamo **f[x_]:= (f[x] = ...)** al momento della valutazione di **f[...]** il valore assegnato viene assegnato una volta per tutte e in futuro non ci sarà più bisogno di valutarlo di nuovo.
Vediamo come esempio la classica definizione ricorsiva dei numeri di Fibonacci che abbia complessità lineare (e non esponenziale):
In[4]:=
```
Clear[f];
f[0]=0;
f[1]=1;
f[n_]:=(f[n]=f[n-1]+f[n-2])
```
Dopo l'esecuzione di questa cella **f** ha due valori speciali e uno generale:
In[8]:=
```
??f
```
Out[8]=
```
f[0] = 0
f[1] = 1
f[n_] := f[n] = f[n - 1] + f[n - 2]
```
Se calcoliamo **f[4]** i valori calcolati vengono incorporati nella definizione come se fossero stati dati esplicitamente:
In[9]:=
```
f[4]
```
Out[9]=
```
3
```
In[10]:=
```
??f
```
Out[10]=
```
Global`f
f[0] = 0
f[1] = 1
f[2] = 1
f[3] = 2
f[4] = 3
f[n_] := f[n] = f[n - 1] + f[n - 2]
```

Definizioni condizionali

Nelle definizioni di funzione si può specificare che la definizione va utilizzata se gli argomenti hanno una certa forma. Nell'ultima definizione il *pattern* ___ (tre volte il simbolo *underscore*) sta a significare un numero qualsiasi di argomenti;

in pratica **f[___]** "cattura" qualsiasi cosa:

In[11]:=
```
Clear[f];
f[0] = "Zero";
f[x_Integer] = "Intero non nullo";
f[s_String] = "Stringa";
f[{x_,y_}] = "Coppia";
f[___] = "Errore";
```
In[17]:=
```
f[0]
```
Out[17]=
```
Zero
```
In[18]:=
```
f[2]
```
Out[18]=
```
Intero non nullo
```
In[19]:=
```
f["2"]
```
Out[19]=
```
Stringa
```
In[20]:=
```
f[{a,6}]
```
Out[20]=
```
Coppia
```
In[21]:=
```
f[x]
```
Out[21]=
```
Errore
```

Liste, Matrici e Vettori

Supponiamo di dover costruire un vettore di 10.000 zeri consecutivi. Un modo semplice (e molto ingenuo) potrebbe essere di partire con la lista vuota e aggiungere uno per volta tutti gli zeri desiderati.

In[1]:=
```
LL={};
Do[AppendTo[LL,0],{10000}];//Timing
```
Out[2]=
```
{26.2167 Second, Null}
```
Il costrutto **Array** permette di costruire un vettore delle dimensioni volute valutando una funzione sugli interi:

In[3]:=
```
LL=Array[f,{10}]
```
Out[3]=
```
{f[1],f[2],f[3],f[4],f[5],f[6],f[7],f[8],f[9]
,f[10]}
```
In questo modo utilizzando la funzione pura **0&** (che vale sempre zero) si può costruire una lista dieci volte più lunga in meno di un secondo con uno speed-up di circa un fattore 300:

In[4]:=
```
LL=Array[0&,{100000}];//Timing
```
Out[4]=
```
{0.966667 Second, Null}
```

Matrici a banda

Il costrutto **Array** può essere usato anche per costruire matrici con struttura. Definiamo una funzione **a[i,j]** che vale **2** se i=j, **1** se i=j±1 e **0** altrimenti. (Si noti l'uso della condizione posta dopo i simboli **/;**):

In[5]:=
```
Clear[a];
a[i_,i_]:=2;
a[i_,j_]:=1/;Abs[i-j]==1
a[___]:=0;
```
Utilizzandola in **Array** si ottiene una matrice tridiagonale di Toeplitz:

In[9]:=
```
A=Array[a,{6,6}]
```
Out[9]=
```
2  1  0  0  0  0
1  2  1  0  0  0
0  1  2  1  0  0
0  0  1  2  1  0
0  0  0  1  2  1
0  0  0  0  1  2
```

Matrici di Toeplitz

Utilizzando una funzione generica **f** applicata al valore assoluto della differenza degli indici si ottiene la generica matrice di Toeplitz simmetrica:

In[10]:=
```
A=Array[f[Abs[#1-#2]]&,{6,6}]
```
Out[10]=
```
f[0]  f[1]  f[2]  f[3]  f[4]  f[5]
f[1]  f[0]  f[1]  f[2]  f[3]  f[4]
f[2]  f[1]  f[0]  f[1]  f[2]  f[3]
f[3]  f[2]  f[1]  f[0]  f[1]  f[2]
f[4]  f[3]  f[2]  f[1]  f[0]  f[1]
f[5]  f[4]  f[3]  f[2]  f[1]  f[0]
```

Matrici circolanti

Se invece di **Abs** si usa **Mod** si ottiene una generica matrice circolante (ogni riga successiva alla prima è ottenuta per *shift* circolare della precedente):

In[11]:=
```
A=Array[f[Mod[#2-#1,6]]&,{6,6}]
```
Out[11]=
```
f[0]  f[1]  f[2]  f[3]  f[4]  f[5]
f[5]  f[0]  f[1]  f[2]  f[3]  f[4]
f[4]  f[5]  f[0]  f[1]  f[2]  f[3]
f[3]  f[4]  f[5]  f[0]  f[1]  f[2]
f[2]  f[3]  f[4]  f[5]  f[0]  f[1]
f[1]  f[2]  f[3]  f[4]  f[5]  f[0]
```

Map, Apply e Scan

Quando si deve lavorare sulle liste è forte la tentazione di continuare ad usare i costrutti classici (**For, Do, While**) accedendo ad un elemento per volta. In questi casi il fatto che *Mathematica* sia un linguaggio interpretato viene duramente scontato con una pesante inefficienza. Se però si usano le funzioni scritte per operare sulle liste si sfrutta in pieno l'efficienza dei programmi a basso livello che formano il *Kernel di Mathematica*. Vediamo qualche esempio.

Innanzi tutto ripuliamo **f...**

In[1]:=
```
Clear[f]
```
... e costruiamoci con **Range** un vettore (piccolo per non incasinare le stampe):

In[2]:=
```
vet=Range[6]
```
Out[2]=
```
{1, 2, 3, 4, 5, 6}
```
Map[f,vet] applica una funzione f ad ogni elemento del vettore. La stessa cosa è automatica se **f** gode dell'attributo **Listable** (come per esempio **Plus**, **Abs**, ecc.):

In[3]:=
```
Map[f,vet]
```
Out[3]=
```
{f[1], f[2], f[3], f[4], f[5], f[6]}
```
Si può scrivere anche in forma abbreviata:

In[4]:=
```
f/@vet
```
Out[4]=
```
{f[1], f[2], f[3], f[4], f[5], f[6]}
```
Apply sostituisce il primo argomento all'espressione che riceve come secondo argomento. Se l'espressione è un vettore, questo diviene l'insieme degli argomenti della funzione:

In[5]:=
```
Apply[f,vet]
```
Out[5]=
```
f[1, 2, 3, 4, 5, 6]
```
Anche in questo caso esiste la forma abbreviata:

In[6]:=
```
f@@vet
```
Out[6]=
```
f[1, 2, 3, 4, 5, 6]
```
Al contrario se si usa **List** si può trasformare una funzione aritmetica in una lista:

In[7]:=
```
Apply[List,a+b]
```
Out[7]=
```
{a,b}
```
Scan[f,vet] esegue **f** su ogni elemento della lista **vet** senza restituire nulla. In questo caso quello che interessa sono solo gli effetti di bordo:

In[8]:=
```
Scan[Print,vet]
1
2
3
4
5
6
```
Un pochino più complicato l'uso di **NestList[f,expr,n]**. Viene restituita una lista di **n** elementi formata da **expr**, **f[expr]**, **f[f[expr]]**, ...:

In[9]:=
```
NestList[f,0,6]
```
Out[9]=
```
{0,f[0],f[f[0]],f[f[f[0]]],f[f[f[f[0]]]],f[f[
f[f[f[0]]]]], f[f[f[f[f[f[0]]]]]]}
```
Analogamente **FoldList[f,expr,vet]** restituisce la lista formata da **expr**, **r1=f[expr, vet[[1]]]**, **f[r1,vet[[2]]**, ecc.:

In[10]:=
```
FoldList[f,0,vet]
```
Out[10]=
```
{0, f[0, 1], f[f[0, 1], 2], f[f[f[0,
1], 2], 3], f[f[f[f[0, 1], 2], 3], 4],
f[f[f[f[f[0, 1], 2], 3], 4], 5],
f[f[f[f[f[f[0, 1], 2], 3], 4], 5], 6]}
```
L'uso tipico di **FoldList** è l'accumulo delle somme parziali di un vettore:

In[11]:=
```
FoldList[Plus,0,vet]
```
Out[11]=
```
{0, 1, 3, 6, 10, 15, 21}
```
Esistono anche le funzioni **Nest** e **Fold**, che restituiscono l'ultimo elemento calcolato invece dell'intera lista, e **FixedPoint**, che è come **Nest**, ma si ferma quando due valori successivi sono uguali (ovvero quando si è trovato il punto fisso di **f**).

Norme di matrici e vettori

La **Norma 1** di un vettore è definita come la somma dei valori assoluti dei suoi elementi:

In[12]:=
```
n1[x_List]:=Apply[Plus,Map[Abs,x]]
```
ovvero in forma compatta:

In[13]:=
```
n1[x_List]:=Plus@@Abs[x]
```
La **Norma Infinito** di un vettore è definita come il massimo dei valori assoluti dei suoi elementi:

In[14]:=
```
ni[x_List]:=Max[Abs[x]]
```
La **Norma Infinito** di una matrice è più complicata: è definita come il massimo delle norme 1 delle sue righe. In questo caso, per distinguere le due possibilità si può usare nella definizione il predicato MatrixQ (che vale True se l'argomento è una matrice):

In[15]:=
```
ni[A_?MatrixQ]:=Max[n1/@A]
```
In[16]:=
```
ni[{1,2,13}]
```
Out[16]=
```
13
```
Si vede subito che **NON FUNZIONA**, nel calcolo seguente il risultato dovrebbe essere 20 e non 13:

In[17]:=
```
ni[{{1, 2,13},
    {6,-4,10}}]
```
Out[17]=
```
13
```
L'errore è stato di definire il caso meno generale (la matrice che è anche una lista) **dopo** quello più generale. Mettendo le definizioni nell'ordine giusto torna tutto:

In[18]:=
```
Clear[ni];
ni[A_?MatrixQ]:=Max[(Plus@@Abs[#])&/@A]
ni[x_List]:=Max[Abs[x]]
```
In[21]:=
```
ni[{1,2,13}]
```
Out[21]=
```
13
```
In[22]:=
```
ni[{{1, 2,13},
    {6,-4,10}}]
```
Out[22]=
```
20
```
AS

Bibliografia

Antognini, P., Barozzi, G.C. **Matematica & Mathematica**. Zanichelli 1995.

Banzi, M. **Usare Mathematica**. Jackson Libri 1993.

Falco, G. **Mathematica**: Principi ed applicazioni. Addison Wesley, 1993.

Gray, J. **Mastering Mathematica**. AP Professional.

Maeder, R. **Programming in Mathematica III Edition**. AP Professional.

Maeder, R. **The Mathematica Programmer II**. AP Professional (con CD-ROM).

Maeder, R. **The Mathematica Programmer**. AP Professional (con Floppy Disk).

Wagon, S. **Guida a Mathematica**, McGraw Hill Italia, 1995 (traduzione di Mathematica in Action con riadattamento dei programmi alla versione 2.0).

Wolfram, S. T**he Mathematica Book, 3rd ed**. Wolfram Media/Cambridge University Press, 1996.

Risparmiare sulle foto

Abbiamo talvolta parlato nella nostra rubrica di raccolte di fotografie "royalty free". Alcuni lettori ci hanno scritto chiedendoci come si fa a trovare la foto giusta tra tante migliaia di soggetti. In questo numero vi spieghiamo come si fa in pratica.

di Mauro Gandini

Digitale è bello, royalty free è meglio

Le prime grosse agenzie fotografiche nascono in Italia negli anni del boom economico e sono inizialmente orientate alla cronaca avendo come loro clienti soprattutto gli editori di giornali. Ma la spesa pubblicitaria è in vertiginosa ascesa e così alla cronaca si affianca via via il settore delle fotografie generiche.
A cavallo degli anni '70-'80 c'è il boom delle società che propongono archivi fotografici: nascono delle società a livello internazionale che diventano ben presto dei veri e propri colossi come la Tony Stones. Il sistema è semplice: vengono proposti dei book tematici dove i creativi possono scegliere la foto più adatta al lavoro in preparazione. Una volta effettuata la scelta, si chiede la foto alla società a cui appartiene, se ne pagano i diritti di utilizzo e il gioco è fatto.
La foto resta comunque di proprietà della società che l'ha affittata e i diritti vengono pagati in ragione del tipo di utilizzo e della durata: così una foto utilizzata per una pubblicità della Coca-Cola della durata di 6 mesi può costare fino a 10 volte di più se il suo utilizzo viene fatto su un invito ad un convegno. Finito l'utilizzo, la foto dopo qualche mese di stand-by viene rimessa in commercio.
Con la nascita di strumenti ad alta capacità di immagazzinamento dei dati, come i CD-ROM, nasce la possibilità di trattare più facilmente le foto in formato digitale: all'inizio degli anni '90 nascono le prime società che offrono fotografie in formato digitale raccolte su CD-ROM tematici. L'approccio di vendita è differente: ogni CD contiene fotografie "royalty free" cioè senza necessità di pagare ulteriori diritti ai fotografi che le hanno realizzate e ogni raccolta contiene una licenza d'uso illimitata nel tempo e nelle volte di utilizzo di tutte le fotografie (in effetti, come nel caso del software standard, non si tratta mai di una vendita, ma di un contratto di licenza d'uso).
In tutti questi anni gli archivi a disposizione sono cresciuti in maniera vertiginosa: la società leader in questo settore, PhotoDisc, possiede un archivio di oltre 75.000 fotografie. Davanti ad una massa così imponente di immagini è indispensabile trovare un modo per ricercare quelle che effettivamente ci interessano: vedremo quindi ora come si fa a trovare la foto giusta tra le decine di migliaia offerte e, visto che abbiamo fatto l'esempio proprio di una delle società che ne offrono di più, cercheremo proprio tra le 75.000 fotografie di PhotoDisc quella che ci serve.

Ecco la videata della home page di PhotoDisc: come si può notare, abbiamo già fatto l'operazione di Sign-in e quindi appare il nome dell'utente; inoltre abbiamo inserito la parola chiave "cut", "tagliare", per la ricerca delle fotografie corrispondenti.

Raccolta su CD o Internet

Prima di iniziare dobbiamo spiegare che non tutte le 75.000 fotografie di PhotoDisc sono disponibili su CD-ROM: circa una

In questa videata vediamo il risultato della ricerca: in totale ci sono oltre 40 pagine da 9 fotografie ciascuna che corrispondono ai criteri di ricerca.

Utilizzando una "lightbox" abbiamo memorizzato le foto più interessanti: se troviamo altri soggetti interessanti per altri lavori, possiamo memorizzarli su più "lightbox".

metà (oltre 30.000) sono incluse nelle raccolte, mentre le altre sono scaricabili da Internet. Ovviamente esiste un processo di passaggio, cioè di continua generazione di nuovi CD-ROM che contengono fotografie fino al quel momento disponibili solo su Internet.
I processi di ricerca di una foto su Internet e su CD-ROM sono simili, ma non uguali, così partiremo con l'illustrarvi il processo su Internet per poi passare invece alla ricerca su CD-ROM.

La Rete è tutto

Scaricare una foto via Internet potrebbe sembrare un'impresa impossibile, invece abbiamo potuto constatare che è molto più semplice e, soprattutto, più veloce di quanto si possa pensare. PhotoDisc infatti possiede server estremamente potenti per la gestione on-line delle fotografie e del loro "e-commerce".
Per prima cosa bisogna collegarsi al sito di PhotoDisc, www.photodisc.com (tra poco probabilmente ne esisterà anche la versione .it): già dalla pagina "home" è possibile iniziare la nostra ricerca. Il sistema è molto semplice: basta digitare nell'apposito box la parola che indica ciò che stiamo cercando. Nel nostro esempio il concetto che vogliamo esprimere (anche in onore all'argomento del nostro articolo) è quello del taglio, taglio dei costi.
Essendo il sito americano, dobbiamo esprimerci in Inglese (al limite con l'aiuto di un vocabolario): la parola che indicheremo sarà quindi "CUT" che inglese significa taglio: a questo punto parte un programma di ricerca all'interno dell'enorme database delle fotografie. Ogni foto infatti viene identificata con un numero specifico e con una serie di "parole chiave" che la descrivono: così la fotografia di un arancio tagliato in due potrebbe essere identificata da parole come "cut" (taglio), "orange" (arancio), "juice" (succo).
In totale nel database PhotoDisc si trovano oltre 400 fotografie che hanno un riferimento alla parola "cut", "taglio": è possibile visualizzare sullo schermo le miniature, fino a 9 per pagina, su più pagine. Passando di pagina in pagina si esaminano le foto e quando se ne trova una interessante, si può metterla momentaneamente in una lightbox: per avere accesso a questa lightbox bisogna registrarsi, operazione assolutamente "indolore" poiché in questa fase si può tranquillamente omettere l'inserimento del numero di carta di credito (che naturalmente servirà poi per l'acquisto).
Una volta finito l'esame di tutte le foto

Un'opportunità per i nostri lettori

I primi 100 lettori di MC che lavorano in agenzie di pubblicità o lavorano come grafici freelance potranno ricevere il CD ImageFinder di PhotoDisc: è sufficiente mandare un fax a TOC - 02-6707.7240 oppure un e-mail a lucianag@toc.it

Con una semplice operazione possiamo salvare sul nostro PC un'immagine a bassa risoluzione da utilizzare per il layout da presentare al cliente.

Quando abbiamo l'OK dal cliente, ritrovare l'immagine è semplice: basta eseguire una ricerca attraverso il numero della foto stessa.

Ora siamo pronti per acquistare l'immagine: basta premere sul link "Add to Order" per mettere la foto nel nostro carrello virtuale della spesa.

(circa 15-20 minuti), possiamo scaricare senza problemi la versione della foto a bassa risoluzione per utilizzarla nel nostro layout da mostrare al cliente: naturalmente potremo scaricare più foto per mostrare al cliente più layout differenti. Per fare ciò è sufficiente fare clic sulla foto prescelta (dalla lightbox oppure dalle pagine di ricerca indifferentemente) e passare alla sua visualizzazione in un formato un po' più grande: se anche in questo formato la foto dimostra di essere all'altezza del compito che l'aspetta, possiamo fare clic con il tasto destro del mouse e, alla comparsa del menu, scegliere "Salva immagine con nome...".

La qualità delle immagini così scaricate è sufficiente per presentare un buon layout al cliente, senza dover acquistare prima la foto: il tempo di tutto questo processo non ha portato via più di mezz'ora. Nel caso il cliente abbia ricevuto più layout, potrà ora guardarseli con calma e decidere quello che gli piace maggiormente. Una volta ricevuta la risposta del cliente, passiamo all'acquisto vero e proprio.

E-Commerce vero e proprio

Per scaricare una foto bisogna essere utenti registrati: come detto prima la registrazione è un'operazione molto semplice e non comporta impegni: partendo dalla home page è possibile scegliere "Register" e "Sign-in": nel primo caso si eseguirà la registrazione effettiva dei vostri dati, mentre nel caso di "Sign-in" si segnala al sito che si è utenti registrati e che quindi si possono fare operazioni negate ad altri, come usare lightbox, poter scaricare le foto per i layout senza il simbolo PhotoDisc impresso sopra, effettuare ordini.

Quindi, partendo dal presupposto che si è utenti registrati e che si è eseguito il "Sign-in", ora bisognerà per prima cosa ritrovare la foto che ci serve: naturalmente sarebbe impensabile dover rifare, magari dopo 15 giorni, tutta la trafila di ricerca. Quando avete salvato sul vostro disco il file per realizzare il layout, se non avete cambiato nome, ad esso è stata assegnata una sigla alfanumerica corrispondente alla foto da noi ora cercata.

Nella videata iniziale abbiamo la possibilità di scegliere ulteriori criteri di selezione attraverso un tasto "More": si va così in una finestra dove viene chiesto se si vuole una ricerca per codice... il gioco è fatto. Dopo aver ritrovato la foto si clicca su "Add to Order" e poi su "Go to Order": a questo punto si riempie la maschera con i dati che ancora mancano e si sceglie il formato (a cui corrispondono costi differenti, il formato a 300 dpi è il più costoso naturalmente), senza dimenticare di marcare la frase che vi chiede di approvare la licenza d'uso (leggibile premendo l'apposito tasto a fianco). Ora si è pronti per scaricare la foto: l'utente viene indirizzato verso una pagina Internet dove c'è la foto al naturale, cioè a 300 punti per pollice, che viene scaricata direttamente nel browser.

Il sistema è semplice, efficace e inverosimilmente rapido: in meno di 4 minuti abbiamo scaricato una foto da circa 5 MB(non compressi sono quasi 30 MB) in formato Jpeg a 300 dpi con un modem da 56K (ormai uno standard). Tale velocità ci fa pensare che il sistema dia la massima priorità a coloro che stanno acquistando facendo controllare ad un server specifico tutta l'operazione. Se si vuole è possibile ricevere via e-mail la fattura per l'acquisto eseguito direttamente emessa da PhotoDisc negli Stati Uniti.

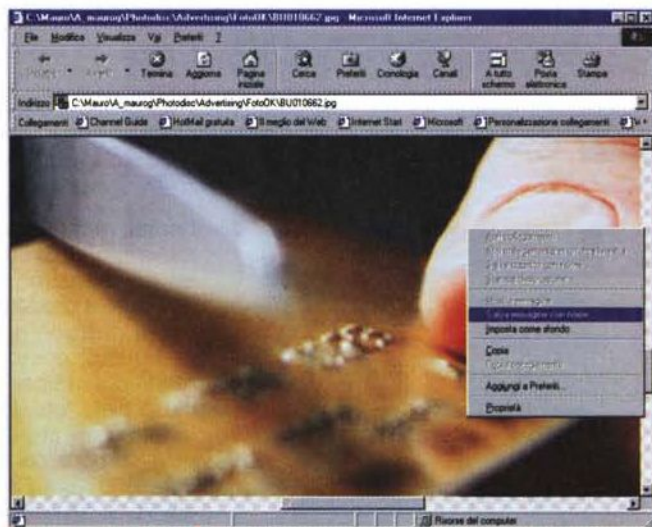
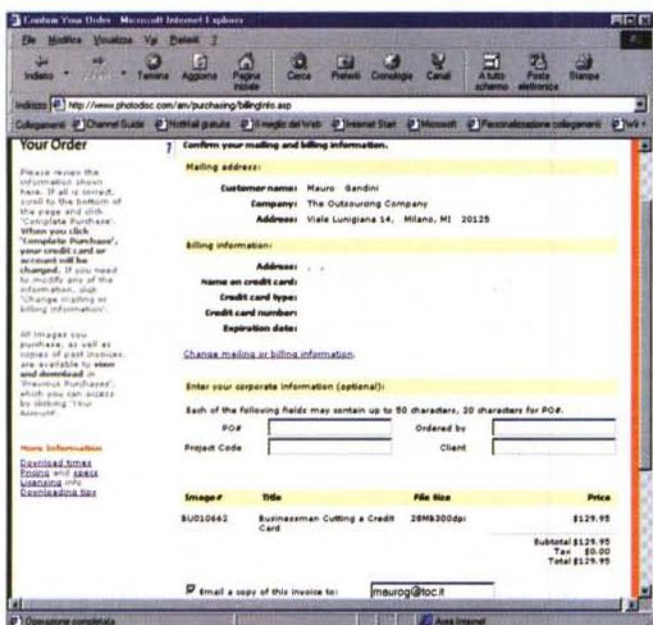
Una volta che l'immagine è nel nostro browser possiamo salvarla definitivamente con il solito comando del tasto destro del mouse: l'ultimo passaggio è la trasformazione in un formato che non ci crei problemi e, quindi, lo apriremo con Photoshop, lo trasformeremo da Jpeg a Tiff e lo riconvertiremo da RGB a quadricromia CMYK.

Prima di passare ad esaminare cosa si deve fare per trovare una foto se non si ha Internet, volevamo segnalare che può succedere di scegliere una foto che è presente in una delle raccolte su CD-ROM pubblicate da PhotoDisc: in questo caso non sarà necessario scaricare il file da Internet, ma semplicemente acquistare la relativa raccolta che viene indicata a fianco della foto prescelta.

Ricerca delle foto su CD-ROM

Chi non ha a disposizione un collegamento a Internet può eseguire le proprie ricerche seguendo una modalità simile, ma che utilizza strumenti diversi. Per prima cosa si deve chiedere a PhotoDisc, o al suo distributore, la versione aggiornata del CD-ROM ImageFinder: questo CD contiene tutte le fotografie disponibili nelle raccolte PhotoDisc e non necessita di alcuna installazione sia su PC che su Macintosh (funziona indifferentemente su entrambe le piattaforme).

All'interno del CD si trova anche un motore di ricerca che consente di trovare le

Nelle fasi d'acquisto bisogna scegliere la grandezza dell'immagine che si desidera.

Finalmente la nostra immagine è giunta sul nostro PC e possiamo salvarla: i server di PhotoDisc sono in grado di inviare una foto di 28 Mb (5 Mb compressi al momento dell'invio) in pochi minuti.

Ed ecco il modulo d'ordine.

immagini per soggetto e visualizzarle in formato francobollo sul proprio monitor. Riproviamo dunque ad effettuare la nostra ricerca utilizzando la parola chiave "cut", "tagliare": il risultato sarà visualizzato in piccole foto in sequenza sul vostro monitor e ovviamente il numero delle fotografie disponibili con quella parola chiave sarà leggermente inferiore da quello ottenuto con la ricerca su Internet, poiché nel sito troviamo tutte le oltre 75.000 immagini, mentre nelle raccolte ve ne sono circa 30.000.

Sotto ogni fotografia troviamo tre indicazioni: il numero identificativo delle foto, per un eventuale acquisto via Internet (perché non recarsi da un amico e chiedere di utilizzare l'accesso per scaricare il file? Naturalmente l'amico dovrà avere come minimo un lettore Iomega Zip per consentirvi di trasferire il file...); il numero del Resource Book dove trovare la foto a bassa risoluzione per la preparazione del layout; il nome della raccolta, nel caso si decida di effettuare subito l'acquisto.

Abbiamo parlato di Resource Book e ora passiamo a descrivere questo altro strumento. Mentre nel CD ImageFinder troviamo praticamente tutte le foto disponibili nelle raccolte, i Resource Book sono nati per consentire di avere su più "book", corredati di relativo CD-ROM, la panoramica delle fotografie in un formato sia cartaceo, sia elettronico a bassa risoluzione.

Al momento attuale ci sono 10 Resource Book che racchiudono ognuno circa 3.000 fotografie (per un totale appunto di oltre 30.000 foto disponibili nelle raccolte su CD-ROM). I Resource Book sono venduti ad un costo che si aggira sulle 30.000 lire cadauno: il costo è decisamente basso anche perché in ogni Resource Book vengono offerte gratuitamente alcune foto ad alta definizione che ripagano ampiamente della spesa.

Quando finalmente abbiamo anche l'OK del cliente, possiamo acquistare la raccolta che contiene la foto che ci interessa: nella cartella Photo presente sul CD troviamo altre due cartelle con le fotografie ad alta e a bassa risoluzione. A seconda delle varie serie di raccolte, nel CD troviamo un numero compreso tra 100 e oltre 300 fotografie, così con un unico acquisto possiamo avere tutto questo ben di Dio a portata di mano per ulteriori lavori, senza spendere una lira in più.

Altri strumenti

Un altro utile strumento è lo Starter Kit: questo volume, molto simile ad un Resource Book, racchiude in sé il CD Image Finder e un secondo CD con le immagini in formato elettronico a bassa risoluzione relative alle immagini stampate sul volume. Mentre i Resource Book raccolgono periodicamente tutte le novità pubblicate su CD-ROM, lo Starter Kit racchiude in sé un riassunto del meglio: come nel caso del Resource Book, le immagini a disposizione sono circa 3.000 (su carta e a bassa definizione).

Esistono anche alcuni volumi che riassumono le fotografie disponibili su Internet: anche in questo caso è possibile trovare in un volume stampato il meglio di ciò che si può trovare su Internet.

Ecco il programma che ci consente di cercare la nostra foto tra quelle disponibili nelle raccolte su CD-ROM: anche in questo caso abbiamo effettuato una ricerca con la parola chiave "cut", "tagliare".

Attraverso il relativo Resource Book possiamo trovare sul suo CD-ROM la versione a bassa risoluzione da utilizzare nel layout per il cliente.

Tipologie di collezioni, costi e licenze

Le varie collezioni pubblicate su CD-ROM sono suddivise in diverse collane:

✔ ***PhotoDisc Volume*** - Sono immagini di tutti i tipi, persone, oggetti, situazioni. Circa 300 fotografie per ogni volume.

✔ ***Object Series*** - Si tratta di oggetti singoli su fondo bianco, ma anche persone in varie posizioni e atteggiamenti. Oltre 100 immagini per prodotto.

✔ ***Signature Series*** - Foto di specifici fotografi suddivise per temi in ogni CD. Circa 100 fotografie per CD.

✔ ***Background Series*** - Sfondi per ogni situazione. Circa 100 sfondi per disco.

✔ ***Fine Art Series*** - Importanti dipinti, opere d'arte, grafica d'autore. Circa 100 dipinti/poster per Serie

✔ ***Animation Series*** - Fotografie animate destinate ai siti Web

✔ ***Designer Tools*** – Un vasto assortimento di inquadrature utilizzabili come elementi tematici per progetti di ogni tipo.

Ed ecco la nostra fotografia disponibile sul CD-ROM Volume 21 - Retail, Shopping and Small Business.

I costi vanno da un minimo di 199 Euro ad un massimo di 299 Euro a prodotto: come detto in precedenza il costo è relativo alla licenza d'uso delle foto. Per le foto scaricate da Internet i costi variano a seconda del tipo di foto che si desidera: 600 KB a 72 dpi 20 $, 10 MB a 300 dpi 70 $, 28 MB a 300 dpi 130 $ (le dimensioni sono indicative del file non compresso, poi l'immagine viene inviata in formato Jpg con una riduzione fino a 6:1).

Per quanto riguarda il concetto di licenza ci si può ricondurre ad un paio di casi:

✔ ***Licenza su immagini per layout*** – Viene applicata a tutte le immagini contenute nei dischi allegati ai Resource Book e a qualsiasi altra immagine scaricabile a titolo gratuito dal sito Web. Le immagini di questa categoria, tutte di dimensioni di circa 150 KB, vengono concesse in licenza esclusivamente a scopo di layout ed è tassativamente vietato utilizzarle, per esempio, su siti Internet.

✔ ***Licenza base*** – Consente l'impiego di immagini da 600K a 28 MB per la realizzazione finale di qualsiasi progetto di comunicazione legalmente consentito: siti Web, opuscoli illustrativi, copertine di libri, magliette o calendari. Per queste immagini è fatto specifico divieto di utilizzo per creare altri prodotti similari (anche modificando le immagini) e trasformarle in immagini pornografiche.

Ogni licenza contenuta in un prodotto consente di utilizzare le immagini del CD-ROM all'interno della sola organizzazione che ha acquistato il prodotto e con un massimo di 9 grafici: se un numero di grafici superiore vuole utilizzare il prodotto deve esserne acquistato un altro.

Dal punto di vista tecnico

Le fotografie sono trasformate in formato elettronico grazie ad uno scanner Linotype-Hell ChromaGraph S3400 ed elaborate con il relativo software LinoColor 5.0: in tutti i passaggi è attivo il controllo ICC per far sì che i colori restino assolutamente fedeli in ogni passaggio fino al computer dell'utilizzatore. In caso di piccole imperfezioni degli originali, le foto sono ritoccate grazie a PhotoShop.

PhotoDisc ha messo a punto una serie di servizi propri di gestione dei colori e ha inoltre avviato rapporti di collaborazione con partner in possesso di notevoli risorse nel settore.

Innanzitutto, moltissimi consigli utili (fra cui dettagli sui profili sorgente ICC di PhotoDisc e un elenco delle risorse dove reperire ulteriori informazioni in materia, quali riferimenti bibliografici, collegamenti a siti di partner ed altro ancora) sono disponibili sul sito Web internazionale www.photodisc.com/color. Inoltre, la sede internazionale di Seattle (USA) gestisce un servizio informazioni sulla gestione dei colori operativo 24 ore al giorno e 7 giorni alla settimana (color@photodisc.com).

Naturalmente, come detto in precedenza, tutte le immagini, anche quelle per layout, contengono profili incorporati Apple ColorSync: ciò consente ai clienti dotati di browser Web Microsoft Internet Explorer 4.01, di un computer Macintosh e di un monitor a colori calibrati, di visualizzare on-line le immagini PhotoDisc in un ambiente che rende possibile la gestione dei colori.

Conclusioni

Tutto chiaro? Speriamo di sì. In effetti iniziare a lavorare con fotografie di tipo "royalty free" è come entrare in un mondo di grande fantasia e libertà: i vincoli che normalmente sono molto stretti per le foto tradizionali in questo settore non esistono, anzi diventano punti di forza.

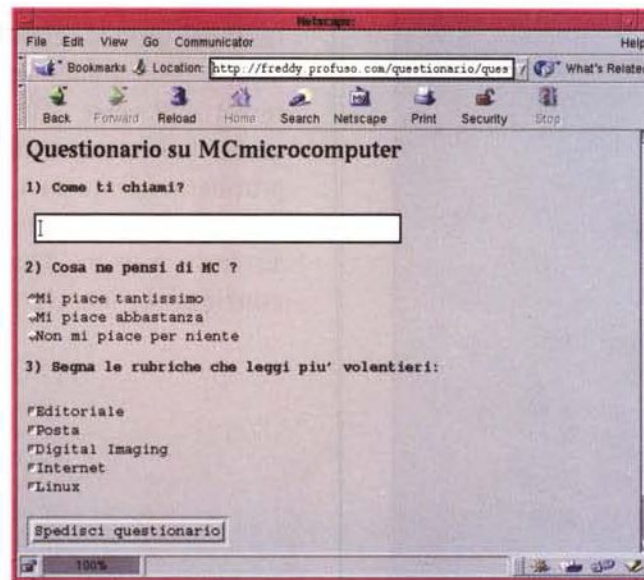
Nel caso di PhotoDisc in più si ha il vantaggio di poter scegliere tra ben 75.000 soggetti: questo fa sì che percentualmente sia pressoché inesistente il rischio di trovare le stesse fotografie in pubblicazioni simili.

Creare questionari on-line con Linux

Per questa puntata passo la tastiera a mio fratello Lorenzo, che ci racconta come Linux, unito ad un buon database, si sia dimostrato un utilissimo strumento per realizzare un questionario on-line per la sua tesi di laurea.

di Lorenzo e Giuseppe Zanetti

Il momento più significativo nella carriera di uno studente universitario, qualunque facoltà egli abbia scelto, non è tanto il giorno della laurea, che pur sempre rappresenta la fine di molte sofferenze e l'inizio di altre, bensì la fase di sviluppo della tesi. Questa, se da una parte offre l'opportunità di creare finalmente qualche cosa di originale, frutto del proprio impegno, delle proprie capacità e delle nozioni acquisite negli anni di corso, dall'altra rappresenta anche il momento in cui ci si deve mettere ad imparare da soli discipline che fino ad allora non erano state prese in considerazione. Ecco allora alcuni studenti che, dovendo tradurre articoli, si mettono a studiare o ripassare le lingue, altri che mettono per la prima volta le mani sulla tastiera di un computer, altri che si trovano costretti, spesso in tempi molto brevi, a fare entrambe le cose. Di fatto questi momenti di apprendimento autodidattico rappresentano un altro importante passo nella formazione universitaria.

Nell'immaginario del 99% delle persone un laureando in agraria dovrebbe essere alle prese con delle piante oppure con delle analisi del terreno, invece che con i computer e con Internet. In realtà lo scopo della tesi che sto svolgendo presso l'Università di Padova è proprio quello di valutare l'impatto che Internet sta avendo e avrà nel settore agricolo e forestale. Per far ciò sto utilizzando uno strumento tipico di questo genere di ricerche, un questionario da somministrare ai gestori dei siti, con cui chiedere loro informazioni sulla loro struttura, sulla tipologia di servizi offerti e sugli utenti che li utilizzano. Lo scopo è quello di creare una fotografia dettagliata della situazione attuale e di valutare in che misura l'offerta di servizi possa andare incontro alle future richieste del mercato.

Modulo di inserimento delle risposte al questionario (inserisci.msql).

Considerate le spese, soprattutto in termini di tempo, che avrei dovuto sostenere per spedire ed elaborare i questionari con i metodi tradizionali, ho pensato di utilizzare le mie conoscenze informatiche per semplificarmi il lavoro, avendo nello stesso tempo la possibilità di imparare qualcosa che mi potesse tornare utile per una futura attività. Il fatto che l'intero campione di utenti a cui avrei somministrato il questionario disponesse di un accesso ad Internet mi ha convinto ancora di più che questa fosse la strada corretta.

Per prima cosa ho cercato su Internet esperienze analoghe, con la speranza di "sfruttare" parte di quanto fatto da altre persone come punto di partenza. Mi sono accorto di non essere il primo studente ad utilizzare "la Rete" come veicolo per i propri questionari: un pregevole lavoro infatti è stato fatto un paio di anni fa da Giovanni Montana che si è poi laureato in Scienze Statistiche ed Economiche presso l'Università di Palermo (http://www.infostat.mediatel.it). Sono inoltre in fase di svolgimento altre tesi di laurea (http://www.citinv.it/sociale/piazzetta.htm#Sono) che utilizzano questionari su Internet.

La scelta di Linux

La mia idea iniziale era quella di inviare semplicemente il questionario

tramite posta elettronica al campione di gestori di siti agricoli e forestali individuato per mezzo dei motori di ricerca e della consultazione di centinaia di riviste del settore. In seguito avrei però dovuto "spulciarmi" la casella di posta elettronica per inserire a mano i dati che mi interessavano in un tabellone elettronico o in un programma di statistica per elaborarli. Nonostante questa fosse la soluzione sicuramente più semplice, non mi soddisfaceva appieno, in quanto non si differenziava molto dalle metodologie tradizionali (posta cartacea, fax, interviste, ...) e non mi avrebbe perciò permesso di capire quanto l'approccio telematico ad un questionario influisse nel "successo" dello stesso, inteso come numero di questionari compilati rapportati al campione a cui era stato inviato l'invito alla compilazione.

Stimolato anche da Giuseppe, che continuava a ripetermi "Fai qualche cosa che ti possa servire anche dopo laureato!", ho deciso di rimboccarmi le maniche e di realizzare un questionario "on-line" da compilare tramite un browser. Oltre alla parte di inserimento, ci tenevo a presentare i risultati sotto forma di tabelle o grafici, mano a mano che i questionari venivano compilati. Questo mi avrebbe risparmiato la fatica di dover inserire a mano le risposte e mi avrebbe permesso di avere sempre a disposizione i risultati parziali aggiornati ed alcuni indici statistici, senza doverli ricalcolare ogni volta.

L'utilizzo di Linux è stata una scelta obbligata, da una parte perché l'unico server Internet che avevo a disposizione era basato su questo sistema, dall'altra perché, se avessi utilizzato un altro sistema operativo, Beppe mi avrebbe certamente ripudiato.

Per non scoraggiare il lettore dal continuare la lettura, preciso che le mie conoscenze informatiche iniziali non si distaccavano molto da quelle del lettore medio di MC, ovvero da quelle di un utente di computer abbastanza evoluto. Avevo, ad esempio, già scritto dei documenti in HTML utilizzando i TAG standard, ma non avevo mai avuto occasione di utilizzare i moduli (form), che permettono di richiedere dei dati all'utente. Inoltre non avevo certamente le conoscenze sufficienti per realizzare uno script CGI che mi archiviasse le risposte ai questionari.

Ci tenevo tuttavia a fare la maggior parte possibile del lavoro per conto mio, sia per onestà e sia per poter imparare il più possibile da questa esperienza. Farsi aiutare da Beppe era inoltre una impresa alquanto ardua: la sua risposta tipo era più o meno di questo tipo: "scusa, non ho tempo, sono in ritardo con l'articolo per MC, poi mi dicono che sono sempre l'ultimo... cercati il tal libro nello scaffale oppure leggiti il manuale che si trova in questa directory...". Nota del Beppe: devi ammettere che, nella mia sinteticità, sono un'ottima fonte di bookmark.

Per la parte relativa ai moduli HTML mi sono perciò servito di un libro sull'argomento, mentre per quella relativa a Linux e ad mSQL, il database scelto per archiviare le risposte, mi è stata d'aiuto l'esauriente documentazione disponibile su Internet.

A poco a poco stavo imparando ad affrontare i problemi un pezzettino alla volta, leggendo i manuali e sfruttando gli esempi, invece che tentando di improvvisare come sarebbe stato d'istinto. Mano a mano che le mie idee si concretizzavano, la soddisfazione iniziava a compensare gli sforzi che dovevo sostenere. Questa è anche la filosofia di Linux.

Riquadro 1:

codice del form di inserimento dei questionari

```
<HTML>
<BODY>
<H1>Questionario su MCmicrocomputer</H1><BR>
<FORM ACTION="inserisci.msql" method="POST">

<PRE>
<B>1) Come ti chiami?</B>

 <INPUT type="text" name="nome" maxlength="40" size="40">

<B>2) Cosa ne pensi di MC ?</B>

<INPUT type="radio" name="giudizio" VALUE="tanto">Mi piace tantissimo
<INPUT type="radio" name="giudizio" VALUE="medio">Mi piace abbastanza
<INPUT type="radio" name="giudizio" VALUE="poco">Non mi piace per niente

<B>3) Segna le rubriche che leggi più volentieri:</B>

<INPUT type="hidden" name="rubriche" VALUE="dummy"><INPUT type="hidden" name="rubriche" VALUE="dummy">
<INPUT type="checkbox" name="rubriche" VALUE="Editoriale">Editoriale
<INPUT type="checkbox" name="rubriche" VALUE="Posta">Posta
<INPUT type="checkbox" name="rubriche" VALUE="Digital Imaging">Digital Imaging
<INPUT type="checkbox" name="rubriche" VALUE="Internet">Internet
<INPUT type="checkbox" name="rubriche" VALUE="Linux">Linux

<input type="submit" value="Spedisci questionario">
<input type="reset" value="Cancella">
</PRE>

</FORM>
</BODY>
</HTML>
```

Il database mSQL e lite

Come database per archiviare le risposte ai questionari ho utilizzato mSQL della Hughes Technologies (http://www.hughes.com.au/). Nonostante si tratti di un prodotto commerciale, esso può essere utilizzato liberamente per applicazioni senza scopo di lucro. Il prodotto si interfaccia al Web tramite un proprio linguaggio di scripting, abbastanza semplice da imparare e molto potente, chiamato "lite".

Le pagine HTML contenenti il codice lite, delimitato dai caratteri <! e >, vengono interpretate dal server WWW Apache mediante il programma w3-msql2.cgi nel momento in cui il browser le richiede e a quest'ultimo viene spedito il codice HTML risultante. Un approccio di questo tipo, in cui il server elabora i dati prima di inviarli al client, prende il nome di elaborazione Server-side ed ha il vantaggio di essere indipendente dal tipo e dalla versione del browser utilizzato. L'accesso al database avviene mediante opportune query (interrogazioni), che vengono fatte da lite mediante il linguaggio standard SQL.

Gli script in lite, al contrario di quanto avviene con altri strumenti come PHP, possono essere eseguiti con lievi modifiche anche da shell, allo stesso modo di un comune programma UNIX.

Un questionario "on-line" è costituito da un form (modulo) in HTML da compilare tramite un browser. Esso richiama un programma CGI scritto in linguaggio lite che si occupa di inserire nel database le risposte, dopo aver eseguito qualche controllo sulla coerenza dei dati inseriti. Un altro CGI si occupa di prelevare le risposte dal database e di organizzarle in una pagina HTML, al fine di visualizzare in tempo reale i risultati del sondaggio.

Riquadro 2:

codice di inserisci.msql

```
<!

/* Apre il database questionario */

$sock = msqlConnect();
if ($sock < 0)
{
   echo("Error : $ERRMSG\n");
   exit(1);
}

if (msqlSelectDB($sock,"questionario") < 0)
{
   echo("Error : $ERRMSG\n");
   exit(1);
}

/* salta i campi "dummy" per evitare bug di mSQL */

$i=2;
$n=#$rubriche;
$rubricheok="";
while($i<$n)
{
   $rubricheok=$rubricheok+$rubriche[$i]+" ";
   $i = $i + 1;
}

/* codifica i caratteri che possono causare problemi */

$nome=msqlEncode($nome);
$rubricheok=msqlEncode($rubricheok);

/* crea la query di inserimento */

$query="insert into sondaggio values ('"+$nome+"','"+$giudizio+"','"+$rubricheok+"')";

/* e la esegue */

if (msqlQuery($sock,$query) < 0)
{
            echo("Error : $ERRMSG\n");
            exit(1);
}

$res = msqlStoreResult();
msqlFreeResult($res);

msqlClose($sock);
>

<H2>Grazie per aver compilato il questionario</H2>
```

Il modulo di inserimento

Essendo scritto in HTML "puro", il modulo di inserimento delle risposte (vedi **riquadro 1**) può essere realizzato anche servendosi di un qualunque editor HTML di tipo visuale. La scrittura del codice "a mano" consente tuttavia un maggior controllo dello stesso, oltre ad avere un'indiscussa validità didattica.

Alla pressione del tasto "Submit" il browser invia i dati inseriti nel modulo al server indicando allo stesso di utilizzare il programma inserisci.msql per elaborarli. Esso viene riconosciuto come uno script in lite grazie alla estensione .msql. Il server WWW Apache deve essere stato configurato in modo da riconoscere i file con tale estensione e di elaborarli mediante il programma w3-msql2.cgi prima di mandarli al client. Ciò si ottiene inserendo nel file srm.conf di Apache le seguenti linee:

```
AddHandler w3msql2-action msql
Action w3msql2-action /w3-msql2.cgi
```

Nel nostro modulo di esempio si sono utilizzate alcune delle possibili variazioni del TAG INPUT per mostrare i diversi metodi di inserimento disponibili (bottoni "radio", risposte multiple, campi testo).

Le risposte dell'utente vengono passate allo script lite sotto forma di coppie del tipo variabile=valore, dove il nome della variabile corrisponde a quanto specificato nel campo "name" del TAG INPUT. Nel caso di risposte multiple viene passato un vettore, ovvero più copie della stessa variabile con valori diversi. I due TAG di tipo hidden (campi nascosti) contenenti la stringa "dummy" servono per evitare un bug

di questa versione di lite che non riconosce una stringa come vettore se dal modulo non vengono passati almeno due campi con lo stesso name.

La struttura del database

Un database è un insieme di dati costituito da una o più tabelle, ognuna delle quali contiene dei dati strutturati sotto forma di righe (record) e colonne (campi). Una semplice tabella per gestire una agenda del telefono sarà composta da tanti record quanti i nominativi inseriti, ognuno con i propri campi "nome" e "numero di telefono". Ogni campo può contenere un determinato tipo di dati, ad esempio un campo definito come CHAR(20) contiene stringhe lunghe fino a 20 caratteri. È consigliabile non esagerare con la dimensione massima del campo, in quanto in database contenenti un numero elevato di record si rischia di occupare inutilmente molto spazio su disco. I tipi di dati memorizzabili in un database mSQL sono quelli standard del SQL (char, int, money, ...).

Per creare il database "questionario" con mSQL si utilizza il comando:

```
msqladmin create questionario
```

Si deve ora creare una tabella "sondaggio", che conterrà le risposte al questionario, e che ha la seguente struttura:

Nome campo	Tipo	Lunghezza
nome	testo	5 caratteri
rubriche	testo	100 caratteri
giudizio	testo	30 caratteri

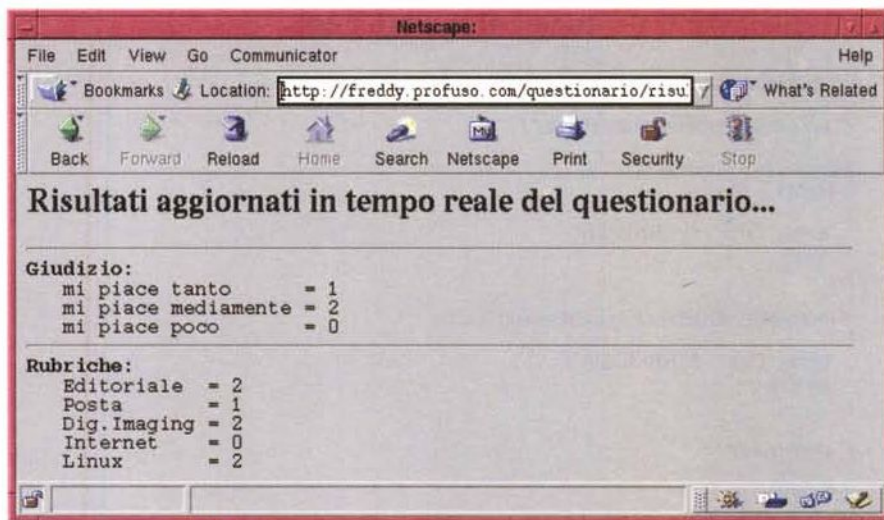
Essa può essere creata mediante la seguente query SQL:

```
CREATE TABLE sondaggio (
        nome     char(50),
        rubriche char(100),
        giudizio char(30)
)\g
```

La query può essere passata al motore mSQL tramite il programma omonimo "msql", scrivendola a mano oppure inserendola in un file ed utilizzando quest'ultimo come input per il programma:

```
msql questionario <crea.txt
```

Anche se tale funzione non è stata sfruttata nel nostro database, volendo è possibile anche creare degli indici che velocizzino l'accesso ai dati, utilizzando una query simile alla seguente:

```
CREATE UNIQUE INDEX indl ON sondaggio (
        cod
) \g
```

Pagina di visualizzazione dei risultati (risultati.msql).

Inserimento dei dati

Il programma inserisci.msql (vedi **riquadro 2**) si occupa di inserire i dati ricevuti nella tabella sondaggio. Per far ciò è necessario utilizzare una query del tipo:

```
INSERT INTO tabella ( campol,campo2, campo3) VALUES ( 'valorel', 'valore2','valore3') \g
```

Se si rispetta l'ordine dei campi è possibile omettere i nomi degli stessi:

```
INSERT INTO tabella VALUES ( 'valorel', 'valore2','valore3') \g
```

La query del nostro esempio diventa perciò:

```
INSERT INTO sondaggio VALUES ('nome','rubriche','giudizio') \g
```

La frase "Grazie per aver compilato il questionario", essendo esterna ai delimitatori del codice lite, viene trattata come puro HTML ovvero passata tale e quale al browser.

Visto così il codice sembrerebbe abbastanza complesso, in realtà parecchie righe servono per scartare i campi fittizi che abbiamo utilizzato per evitare il bug di mSQL.

Prima di poter eseguire delle query è necessario aprire una connessione con lo stesso (msqlConnect) e selezionare il database desiderato (msqlSelectDB). La query di inserimento viene prima creata nella variabile $query, utilizzando le variabili passate dal modulo (ad esempio la risposta alla seconda domanda del questionario verrà passata come variabile $giudizio), e poi eseguita mediante il comando msqlQuery. È da porre una certa attenzione nell'eliminare dalla query eventuali caratteri pericolosi, che devono essere fatti precedere dal simbolo di escape "\". Tale operazione può essere effettuata mediante la funzione msqlEncode.

Visualizzazione dei risultati

Il programma risultati.msql (vedi **riquadro 3**) ha lo scopo di visualizzare sotto forma di tabella i dati prelevati dal database. Per ogni domanda viene riportato il numero di risposte date per ogni risposta possibile. Per il questionario della mia tesi ho creato delle funzioni che esprimessero tali valori come percentuale sul numero totale di questionari compilati. In un passo successivo ho esteso lo script affinché rappresentasse graficamente tali percentuali sotto forma di istogrammi.

La maggior parte del codice serve per definire la funzione statistiche()

Riquadro 3:

codice di risultati.msql

```
<!
funct statistiche( char $campo, char $valore)
{
   /* apre collegamento a database */

   $sock = msqlConnect();
   if ($sock < 0)
   {
      echo("Error : $ERRMSG\n");
      exit(1);
   }

   if (msqlSelectDB($sock,"questionario") < 0)
   {
      echo("Error : $ERRMSG\n");
      exit(1);
   }

   /* crea query */

   if ($campo =="?")
   {
      $query=$valore;
   }
   else
   {
      $query="select * from sondaggio where "+$campo+" clike '%"+$valore+"%'";
   }

   if (msqlQuery($sock,$query) < 0)
   {
      echo("Error : $ERRMSG\n");
      exit(1);
   }

   $res = msqlStoreResult();
   $row = msqlFetchRow($res);

   $n=msqlNumRows($res);
   msqlFreeResult($res);

   /* chiude connessione a database */

   msqlClose($sock);

   return($n);
}

printf("<BODY><HTML>");
printf("<H1>Risultati aggiornati in tempo reale del questionario... </H1>");

printf("<P>");

/* statistiche

$totale=statistiche("?","");
printf("<B>Numero di questionari compilati = %d</B>",$totale); */
printf("<P>");

printf("<PRE><B>Giudizio:</B><BR><PRE><P>");
printf("");
printf("   mi piace tanto      = %d<P>",statistiche("giudizio","tanto"));
printf("   mi piace mediamente = %d<P>",statistiche("giudizio","medio"));
printf("   mi piace poco       = %d<P>",statistiche("giudizio","poco"));

printf("<B>Rubriche:</B><BR><P>");
printf("<P>");
printf("   Editoriale  = %d<P>",statistiche("rubriche","Editoriale"));
printf("   Posta       = %d<P>",statistiche("rubriche","Posta"));
printf("   Dig.Imaging = %d<P>",statistiche("rubriche","Digital Imaging"));
printf("   Internet    = %d<P>",statistiche("rubriche","Internet"));
printf("   Linux       = %d<P>",statistiche("rubriche","Linux"));

printf("</BODY></HTML>");
>
```

che accetta in ingresso due parametri, che indicano rispettivamente il nome del campo in cui cercare una stringa e la stringa da cercare in esso. La funzione restituisce un intero che rappresenta il numero di record in cui il campo indicato contiene la stringa. La funzione statistiche("rubriche","Linux") restituisce ad esempio il numero di questionari in cui la risposta alla terza domanda è stata "Linux". Il codice associato a statistiche() è abbastanza complesso in quanto deve aprire il database, creare la query adatta, eseguirla, contare il numero dei record restituiti ed infine chiudere il database e passare al chiamante il valore individuato.

Il cuore del programma è la funzione SELECT, che permette di estrarre informazioni da un database in dipendenza dalle condizioni specificate. La seguente query ad esempio estrae tutti (simbolo *) i campi dei record che contengono (WHERE) nel campo rubriche la stringa "Linux". Si noti che il simbolo % è l'equivalente in SQL della wildcard * nelle espressioni regolari in UNIX.

```
SELECT * FROM sondaggio WHERE rubriche CLIKE '%Linux%'
```

La parte finale del programma si occupa di generare, per mezzo dell'istruzione printf(), che ha stessa sintassi dell'equivalente in linguaggio C, la pagina HTML di risposta che verrà inviata al client.

Esaurienti informazioni sul linguaggio lite e sulla sintassi delle query SQL si trovano sul manuale on-line dell'mSQL.

Conclusioni

Sviluppare applicazioni abbastanza complesse con Linux e con i programmi applicativi che questo stupendo sistema operativo mette a disposizione non è certamente facile se non si hanno precedenti esperienze. Tuttavia, con un po' di pazienza è possibile ottenere risultati validi in un tempo abbastanza breve. Nel mio caso la soddisfazione di avere imparato qualcosa di nuovo ed i risultati pratici ottenuti mi hanno ampiamente ripagato dello sforzo compiuto.

Potete prelevare il codice sorgente degli esempi presentati su http://www.profuso.com/lorenz dove potrete trovare anche i risultati della mia ricerca.

AS

OS/2 e la teleassistenza

Questo mese vi presentiamo PM2YOU, un vero e proprio sistema Client/Server di assistenza remota multipiattaforma e WarpGLOBE, un simpatico add-on per l'aggiornamento dello sfondo della nostra scrivania in contemporanea alla rotazione della terra.

a cura del Team OS/2 Italia

PM2YOU

- Genere: Assistenza Remota (Shareware/commerciale)
- File: pm2you4b.zip (1.328 Kb)
- Autore: RIDAX (Svezia)
- Reperibilità Internet: http://www.bmtmicro.com/catalog/pm2you.htmlftp.quasarbbs.com/os2/apps/pm2you4b.zip
- Autore recensione: Massimo Sangriso (maxwarp@sp.itline.it)

Ho scoperto questa ottima utility di assistenza remota circa un anno fa quando, nell'azienda dove lavoro, era sorta la necessità di un programma che permettesse appunto l'assistenza remota "ad un certo livello" ai tecnici della software house di Montecatini, che ci fornisce la procedura contabile che attualmente utilizziamo.

Il telnet e l'ftp ovviamente non ci bastavano, il compilatore del 4gl è GUI, quindi addio telnet... Ci voleva qualcosa di più, qualcosa che permettesse di visualizzare dall'altra parte il desktop del nostro server e che magari potesse dare controllo completo del mouse e anche della tastiera...

Dopo lunghe ricerche, trovo sul catalogo di BMT MICRO (http://www.bmtmicro.com/catalog/pm2you.html) questa splendida utility, che mi offre tutte le funzioni e l'affidabilità di cui avevamo bisogno.

Ma la software house che ci fornisce la procedura contabile usa come workstation delle Ultra Spark della SUN con Solaris... come facciamo a permettergli l'assistenza remota? Ci vuole qualcosa multipiattaforma!

Bene, dopo aver controllato sulle pagine Web della Ridax, scopro che il PM2YOU incorpora anche un client scritto in Java, che permette l'esecuzione da qualunque computer dotato di Netscape o di una JVM, naturalmente standard "100% pure Java".

E così era; ottima la possibilità di poter scaricare gratuitamente da Internet la try&buy del prodotto in questione che è completamente funzionante in ogni sua parte per un limitato periodo di tempo.

L'installazione si è subito rivelata semplicissima, addirittura non è stato necessario nemmeno un reboot della macchina, ma è stato sufficiente scompattare l'archivio .ZIP e lanciare install.exe.

Il semplice, ma efficace, programma di installazione chiede la path sorgente dove i file ottenuti dallo zip scompattato risiedono e la conseguente path di destinazione, ovvero dove si vuole che il programma venga installato. Se la directory non è presente chiede di crearla e vuole la conferma e alcune scelte su componenti da installare di cui si necessita o meno l'uso.

Terminato il brevissimo processo di installazione viene creata una cartella sul desktop contenente tutti gli oggetti dell'applicativo e in contemporanea si apre il programma di configurazione "OS2YOU Setup".

La configurazione è altrettanto semplice, nel nostro caso è stato sufficiente creare gli utenti per l'accesso all'assistenza remota dal menu "Profiles" -> "Users" e di conseguenza, tramite il tasto "ADD", aggiungere nome (o user-id), password, sostituire nella casella "Shell command" l'opzione PM.EXE (che permette la visualizzazione e il controllo dell'intero desktop in remoto, vedi figura 2) a quella di default CMD.EXE (che invece mostra al client una shell di comandi OS2) e tramite il tasto "Privilege" settare anche la possibilità al client di cambiare task sul computer servente, spuntando la casella "Task Switch".

Il passo successivo e ultimo per l'impostazione del PM2YOU è stato quello di definire come protocollo da usare per il trasferimento dei dati relativi al servizio di assistenza remota la voce "IBM TCP/IP socket", tramite il menu "Settings" -> "Device" -> "Modem" (vedi figura 1). Ed il gioco è fatto!

Ecco che ora è possibile l'assistenza remota da qualsiasi macchina sparsa per il mondo, sia che il vostro "host" risieda su una rete connessa direttamente ad Internet tramite un router, o anche tramite il consueto D.O.I.P. (oppure Injoy Dialer) via Point to Point Protocol.

Ora, per verificare se tutto è andato bene, è sufficiente connettersi al proprio provider Internet (se non si dispone di una rete tcpip locale), prendere nota del numero di ip dinamico che ci viene assegnato e lanciare un qualsiasi Netscape che abbia per abilitato l'uso di Java (2.02 o Communicator, non ha importanza, altrettanto la piattaforma di utilizzo) e digitare nella casella dell'indirizzo Internet qualcosa come questo: http://vostroip:7787.

Ecco che come per magia dopo qualche secondo appare nel browser una richiesta di user-id e password, immettetela e date conferma premendo il tastino "ok" sottostante.

A questo punto PM2YOU passa al

browser l'applet java del client di assistenza remota, e dopo alcuni secondi (questo dipende anche dalla velocità della vostra connessione Internet o all'utilizzo o meno su rete locale o tramite connessione modem-modem) apparirà all'interno della finestra dell'applet niente meno che il desktop dell'host sul quale volete effettuare l'assistenza.

No problem, avete il controllo completo sulla macchina servente, potendo addirittura cambiare task, fare il reboot (mi raccomando, ricordatevi di mettere nella casella avviamento o startup l'oggetto "OS2YOU Host Server", che è il programma che avvia il servizio "servente" di assistenza remota).

Potete così modificare il config.sys, editare un .INI, lanciare degli ftp, compilare un'applicazione e chi più ne ha, più ne metta...

E' possibile inoltre, a differenza di quanto affermato dalle istruzioni o dalla Ridax stessa, lavorare anche in modalità WINOS2 a tutto schermo!

Insomma, le possibilità d'uso sono infinite, è praticamente come stare seduti davanti alla macchina.

Il programma include per default diversi tipi e marche di modem tra i più diffusi ed è inoltre possibile aggiungerne di nuovi usando la funzione "ADD" che trovate nel menu: "Profiles" -> "Modems".

Vi sono poi funzioni avanzate come quella per la schedulazione di eventuali periodi di inattività del PM2YOU host server, definibili dal menu: "Profiles" -> "Schedule", oppure quella per poter proteggere da eventuali modifiche da remoto alcuni file vitali a vostra scelta, menu: "Profiles" -> "Protected files" -> "Add", o altre ancora che permettono di accedere all'host server facendo da vero e proprio gateway tra protocolli di rete eterogenei come, per citarne alcuni, SNA/IPX/SPX/NETBIOS ed altri ancora.

Un'applicazione completa ed estremamente affidabile, un po' costosa, ma indispensabile per tutti gli ambienti, dallo small business in su, in cui si renda necessaria una frequente assistenza da postazioni remote.

WarpGLOBE

- Genere: Sfondo per WPS (Freeware)
- File: globe.zip (809 Kb)
- Autore: Sergio Costas Rodiguez (scostas@arrakis.es)
- Reperibilità Internet: http://www.arrakis.es/~scostas
- Autore recensione: Corrado Bove (c.bove@ermes.it)

Se siete pure voi del parere che anche l'occhio vuole la sua parte, allora WarpGLOBE sarà un programma che apprezzerete di certo.

Un vero e proprio programma, non un semplice sfondo, che abbellirà la vostra Scrivania con un'immagine del pianeta Terra visto da un punto indefinito dello spazio, la cui superficie cambia d'illuminazione a seconda delle ore del giorno, riproducendo così la situazione reale del momento.

Guardando la figura, si può averne un'idea abbastanza soddisfacente.

Il programma, per funzionare, necessita di avere il runtime EMX (emxrt.zip) installato, il quale può essere reperito su molti siti ftp, tra cui il solito hobbes.

Sia WarpGLOBE, che il runtime EMX, sono completamente freeware.

Per installare il runtime, basta, una volta scompattato il file emxrt.zip in una directory che potremo chiamare EMX, inserirne il percorso sia nel LIBPATH che nel PATH del Config.sys, in questo modo: LIBPATH= ....;X:\...\EMX\DLL PATH=......;X\...\EMX\BIN dove per X si intende la lettera della partizione dove risiede la directory in questione.

Per installare invece WarpGLOBE, è sufficiente scompattare il file globe.zip in una directory e lanciare il file ADDWPS.EXE, che creerà un'icona nella Cartella Avviamento, permettendo così l'avvio automatico del programma, ad ogni avvio di sistema.

La prima volta che il programma si avvierà, darà un messaggio di mancanza di configurazione. Questo è normale, visto che non è stato mai configurato.

Allora, ci appresteremo a farlo, scegliendo le molte opzioni a disposizione tra cui la risoluzione dello schermo, il fattore luminosità, la visualizzazione o meno delle stelle, l'impostazione del tempo di refresh, eccetera.

Una volta fatte le dovute scelte, bisogna digitare la lettera "R" per attuarle, e poi minimizzare la finestra.

Per far sì che la minimizzazione avvenga in modo automatico ad ogni avvio di sistema, andremo sull'icona creata nella Cartella Avviamento, sceglieremo "Impostazioni", "Sessione", e spunteremo l'opzione "Avvio ridotto al minimo".

Per eventuali modifiche successive delle impostazioni, basterà aprire "Elenco Finestre", cliccare con il tasto destro su "WarpGLOBE", e segliere l'opzione "Mostrare".

Una volta fatte queste semplici cose, saremo in grado di goderci questo "insolito" sfondo, veramente bello, che ci accompagnerà nelle nostre ore passate davanti al computer, e se per caso vedremo che verso Est il globo comincia ad illuminarsi (come nel caso della figura), beh, vorrà dire che abbiamo fatto abbastanza tardi (come al solito), e potremo andare a letto sorridendo all'idea che i giapponesi sono già al lavoro.

Buona visione!

coordinamento di Andrea de Prisco

Andiamo al supermarket

di Raffaello De Masi

Melisti del villaggio globale, a noi! Visto che di materiale importato, in Italia, per noi se ne trova davvero molto meno dell'originale circolante negli USA, è da un po' di tempo che sto valutando l'idea di aprire, in questa pur piccola rubrica, uno spazio dedicato agli acquisti alternativi.

Di cosa si tratti è presto detto. Oggi Internet è divenuto, a ragione, il più grande supermarket mai esistito. In Usa si può ordinare una pizza via Web (http://www.pizza.com) e vedersela recapitare in mezz'ora, figuriamoci un programma. Case come MacWarehouse, MacMall, MacDirect, MacConnection offrono in linea il loro catalogo (anzi, diverse di esse hanno rinunciato da tempo a pubblicare quello cartaceo), ogni giorno si moltiplicano le offerte speciali (ho comprato, proprio ieri, un modem esterno V90 per soli 29 dollari, poco più di un biglietto da cinquanta), molte case hanno adottato la tecnica del bidding (vengono messi a disposizione degli acquirenti merci d'ogni genere; nel nostro caso stampanti, scanner, fotocamere digitali, computer desktop e portatili, stock di software in bundle, memorie di massa e chi più ne ha più ne metta): chiunque, in linea, può fare un'offerta (il prezzo di partenza, generalmente, è di un dollaro), al rialzo, e sovente, si riescono a spuntare ottimi affari (purtroppo possono "biddare" solo i residenti negli Stati Uniti, ma ho trovato la solita scorciatoia - che diavolo, siamo italiani - utilizzando nome e recapito di un mio amico che abita a Riverdale, e il gioco è fatto).

Bene, è giunto il momento di aprirsi al mondo, e noi, come sempre, siamo aperti a tutte le innovazioni. Eccoci quindi a varcare il mare magnum di Internet, alla ricerca di novella linfa per il nostro Mac. Questo mese apriamo la strada, ma continueremo quando se ne presenterà l'occasione.

Mailsmith 1.1

Bare Bones Software, Inc.
Bedford, MA, USA
http://www.barebones.com

Prezzo al pubblico:
Mailsmith 1.1 U.S. $ 79.00

per utenti registrati Claris Emailer ed Eudora, oltre che BBEdit, il pacchetto è disponibile a $ 59. Contattare Bare Bones all'indirizzo sales@barebones.com per i dettagli.

Mailsmith versione 1.1

Ohilà, un client di posta elettronica tutto nuovo per Macintosh. Una vera, gradita sorpresa per gli affezionati della mela. Nonostante l'alta qualità che contraddistingue, da sempre, le applicazioni dedicate al nostro sempiterno sistema operativo, dobbiamo a fatica confessare che, in quest'ambito, ci troviamo di fronte a una messe piuttosto esigua di pacchetti. La fa da padrone Eudora, ahimè ancora disponibile solo in lingua inglese e, per contral-

La finestra di "info" di Mailsmith.

L'articolato contenuto della cartella di Mailsmith, a installazione avvenuta.

tare, anche se di tono decisamente più basso, finora avevamo visto solo un Emailer di Claris, il nuovo Outlook integrato in Office 98, il Messenger integrato in Netscape e qualcosa reperibile nell'area dello share e del freeware. Nient'altro.

Detta così, la situazione sembrerebbe un tantino triste. Certo Eudora (disponibile, come è noto, anche qui in versione Light, e certamente di grande qualità) sa dare punti a tutti, ma ci pare, a noi Macintoshisti, di essere come i Troiani nella omonima guerra. Il solo Ettore doveva contrastare una grande schiera di eroi e condottieri, da Aiace a Diomede, da Menelao a Ulisse. Ed egli, poveretto, poteva disporre dell'aiuto solo di Paride che, certo, con le donne ci sapeva fare, ma con la spada...

Ed ecco, inaspettatamente, arrivare in aiuto un inedito "pezzo da novanta", un pacchetto di posta della più bell'acqua, capace di offrire prestazioni da campo aperto e da prima fila. E' figlio di Bare Bones, padre di BBEdit, e promette di riportare in equilibrio le sorti dell'eterna battaglia con i PCisti. Vediamo come.

Cambiamo aria alla posta

Se usate Mozilla, se avete scaricato la versione gratuita di Eudora, o avete a disposizione Outlook, scaricato gratuitamente da qualche sito o trovato di complemento all'ultima versione di Office, vi chiederete per quale motivo dovreste spendere un po' di danaro per un altro client di posta. Forse motivi immediati non ce ne sono, ma ce n'è davvero bisogno, di un motivo? Perché cambiate la tappezzeria al salotto, perché sostituite le tende, perché comprate una nuova stampante appena finito di pagare quella vecchia? Certo, ci giustifichiamo con noi stessi dicendo che avevamo bisogno davvero di quella prestazione in più. E invece non è vero, è giusto "uno sfizio", con buona pace dei profughi di tutto il mondo che hanno bisogno anche del pane.

Forse per i client di e-mail il motivo, più valido, riusciamo a trovarlo. I client più o meno gratuiti (come quelli nominati) hanno sempre qualche lato scoperto. E la cosa è anche giustificabile se si pensa, per esempio, che di Eudora esiste anche la versione PRO, che si paga; e se si paga, qualche motivo ci deve pur essere, non vi pare? Così queste versioni "aggratis" mancano sempre di qualcosa, ad esempio una buona gestione dei filtri, una rubrica indirizzi funzionale, una gestione delle "firme" adeguata. Insomma, sborsando qualche quattrino si ottengono risultati migliori.

Mailsmith è un fior di pacchetto, come dicevamo capace di rivaleggiare con gli altri più noti. Si può acquistare direttamente da Bare Bones, ha un

L'ambiente principale di editing dei messaggi; molto ben realizzato lo spazio per la gestione degli indirizzi.

Alcune delle numerose finestre per il setup delle preferenze. Notare alcuni raffinati particolari, come la gestione delle tabulazioni, il soft wrap, la notifica della posta in arrivo attraverso animazioni, la gestione automatica della tecnica d'invio di messaggi più grandi di una certa dimensione, la gestione degli allarmi e di taluni servizi aggiuntivi.

esclusivo "profumo" Mac, e mette a disposizione tutte le migliori prestazioni che da un client si possono aspettare.

Come nella maggior parte delle occasioni, in caso di acquisto di software via WWW, si possono richiedere due versioni del pacchetto. Si può comprare il package "virtuale", ovvero il solo software (ovviamente comprensivo di manualistica e di add-in, anch'essi in formato elettronico), a prezzo più basso, od ordinare il package "fisico" e affrontare un costo più alto, visto che, oltre al vero e proprio costo del supporto e della manualistica cartacea, sono da prevedere anche le spese di spedizione. Insomma, decidete voi!

Mailsmith viene scaricato, una volta effettuati i debiti pagamenti, sotto forma di una cartella che contiene, oltre all'installer vero e proprio, il manuale in formato .PDF e una serie di file collaterali. L'applicazione, compressa, "pesa" un paio di mega e mezzo, che divengono sei una volta completata l'installazione. Il tutto risiede in una cartella che contiene, in maniera molto ordinata e organica, tutto quanto necessario, dalla manualistica ai plugin, alle "signature". E' possibile scaricare lo stesso pacchetto in forma demo, che smette di funzionare dopo trenta giorni.

Mailsmith, il pacchetto

Mailsmith è un client Internet di e-mail che supporta i protocolli SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) e POP3 (Post Office Protocol 3) per l'invio e la ricezione di messaggi ed è utilizzabile sia per messaggistica su Internet che su LAN utilizzanti questi protocolli di comunicazione.

Realizzato solo per Macintosh, integrato e rispettoso di tutte le specifiche di questa piattaforma, Mailsmith ha il pregio di risultare immediatamente amichevole, grazie alla estesa integrazione con le tecniche Mac e alla presenza di un'utile libreria di script AppleScript, destinati a facilitare gradevolmente l'uso. Già dal primo momento di utilizzo si nota la stretta somiglianza con l'ambiente di BBEdit e, come questo, utilizza un database object oriented, oltre a una simile architettura estensibile, disponibile ad accettare parti sviluppate da terzi e destinate ad aggiungere nuove funzionalità. Mailsmith offre una tale potenzialità d'uso da poter essere a buon diritto identificabile come tool "all purpose", facile da adottare per utenti saltuari e sufficientemente potente per utenti professionali, che ricevono e gestiscono centinaia di messaggi.

Nonostante questa dichiarata potenza, Mailsmith è poco esigente in fatto di macchine; la configurazione minima prevede un sistema operativo 7.5, MacTCP in versione 2.06 od Open Transport in versione 1.1.2 o successivi, 16 MB di RAM su PPC od 8 sulla vecchia serie 680X0, 8 MB di spazio sul disco, almeno un 68020 come processore e, opzionalmente, un CD-ROM (è anche disponibile la versione su dischetti). Riguardo a questo pacchetto Bare Bones dimostra un alto interesse, visto che offre un sito molto

attivo, con sezioni relative alle FAQ, un bollettino periodico di supporto, un buon servizio di supporto telefonico e di e-mail e un server FTP per scaricare gli update e documenti aggiuntivi.

Usando Mailsmith

Mailsmith, al lancio, apre la sezione di configurazione di Internet Config. Si tratta della ben nota sezione di inizializzazione di alcuni parametri comuni, come nome reale, simbolo di quotazione, firma, ecc. (simpatico il commento del manuale di Mailsmith riguardo a Config; avvisa, infatti, che si potrebbero trovare delle espressioni curiose in questo pacchetto; nessuna preoccupazione, il programma è stato scritto in Australia, e, da buoni "terroni"...).

Una volta installato, e superata la fase di configurazione di IConfig, siamo in pieno programma. Al primo lancio viene aperta una finestrina che propone l'inserimento di una password, cosa utile se si utilizza la macchina in un ufficio e si desidera tenere nascosta la propria posta ad occhi altrui. Immediatamente poi è il caso di organizzare gli account di e-mail (Mailsmith può gestire diversi account contemporaneamente, e, sebbene sia settato quello di default ricavato da Internet Config, può essere necessario gestirne degli altri collaterali, quelli che in gergo vengono chiamati "non dominanti").

La finestra degli account è piacevolmente completa e articolata; talune preferenze (come l'uso dell'APOP, quando supportato, la possibilità di lasciare la posta sul server, il check della posta a intervalli periodici, la selezione della grandezza dei file da scaricare) possono essere regolate in maniera indipendente a seconda dell'account. Altrettanto ben organizzato è il pannello di invio, che configura (sempre per ogni account) il nome del mittente, il nome del server che gestirà la posta in uscita (che può essere diverso da quello in entrata), il nome del dominio che verrà aggiunto, in default, agli indirizzi che ne sono privi, l'indirizzo di risposta e la firma (Mailsmith supporta le firme multiple, che poi sono, come è noto, file di testo inseriti in un'apposita cartella presente in quella più generale). E' buona norma testare la funzionalità di ogni account sul campo, eseguendo un collegamento e ve-

Utile e intelligente la tecnica di sostituzione di alcuni caratteri e segni non strettamente ASCII.

Il correttore ortografico, purtroppo ancora non disponibile in italiano.

L'ambiente di "Find" e "Replace", realizzato con cura e attenzione.

rificando la funzionalità di ogni setup. In questo caso è opportuno lasciare la posta sul server, per evitare di perdere materiale poi irrecuperabile. Al limite, conviene svuotare la posta in arrivo e provare con messaggi inviati a noi stessi.

E' presumibile che l'adozione di Mailsmith segua l'uso di un vecchio pacchetto di posta; a questo punto vengono in aiuto una serie di script precostruiti, che permettono di tradurre e importare corrispondenza presente nelle rispettive aree di EudoraMail, Claris Emailer e Mozilla (o, comunque, file di formato .mbox). Pregevole caratteristica, si possono importare non solo messaggi, ma anche filtri, indirizzi, nickname e firme.

Un'attenzione particolare, appunto, meritano i filtri, fiore all'occhiello del programma. Dopo un'ampia dissertazione sulla loro funzione e sul loro corretto uso, il programma guida, passo passo, alla creazione degli stessi, attraverso la composizione dei criteri di filtraggio, delle regole, anche composite, di inclusione ed esclusione, delle procedure, anche condizionali, che, nelle regole di filtro, possono essere inserite. Sono qui presenti diversi sofisticati comandi, riguardanti sia i valori di caratterizzazione dello stesso (mittente, grandezza, presenza di attached file, tipo di urgenza, presenza di caratteri maiuscoli, etichettatura), ma anche filtri di valutazioni inusuali, come "testo che comincia con...", "testo che non comincia con...", "Messaggio che non contiene..." o "... contiene...", e, addirittura, un inedito "Approximately Matches" e, ovviamente, il suo contrario (in cui, incredibile a dirsi, si può settare anche il margine di approssimazione). I criteri possono essere fortemente combinati tra loro, fino a creare sezioni di controllo sofisticate ed eleganti. Al contrario di quello che avviene in altri pacchetti, anche al top, il filtro viene costruito non attraverso settaggi di alcuni campi di scelta (opzione, questa, che limita pur sempre il numero massimo delle condizioni imposte, per quanto alte) ma costruendo una stringa di comandi e opzioni che può essere lunga quanto si vuole. All'inizio la cosa può sembrare complicata, ma non lo è affatto; basta farci la mano. Interessante la possibilità di realizzare strutture di cartelle nidificate.

Perfetta integrazione in ambiente Mac; l'applicazione gode delle migliori caratteristiche dell'interfaccia di questo sistema operativo. Eccellente ambiente di filtro e di gestione della ricerca.

Prezzo un po' elevato, in un'area in cui, oltre tutto, molte applicazioni sono gratuite.

L'ambiente di "Query", degno dei migliori database. E' possibile costruire ricerche puntuali e chirurgiche usando praticamente solo il mouse.

Alcune delle finestre disponibili, che mettono a portata di mano ambienti di personalizzazione molto spinta. Interessante quella di gestione delle macro, che si aggancia automaticamente alla gestione di AppleScript.

Basata sulle stesse fondamenta, sarebbe il caso di dire, è la realizzazione dell'ambiente di ricerca. Esso si avvale delle stesse tecniche e gode delle stesse caratteristiche di quello appena descritto. Anche qui è possibile costruire semi di ricerca complessi e articolati (attenzione a non dare ordini contrastanti, si potrebbe entrare in un loop senza fine). E altrettanto ben realizzato è l'ambiente delle rubriche dei nomi, con riconoscimento automatico ed espansione dei nickname, possibilità di automatismo del recupero degli indirizzi, inserimento di notizie complementari (come indirizzi, numeri telefonici, note). Manca la possibilità di eseguire ricerche in elenchi in linea, come Four 11, BigFoot, InfoSpace o WhoWhere.

E per finire, due parole sul formato di trasmissione. Manco a dirlo, Mailsmith permette di inviare testo ASCII e formattato, come pure, direttamente, messaggi in HTML. Peccato che il formato delle firme sia limitato al solo testo.

Aggiornamento in arrivo...

Giusto al momento di chiudere l'articolo, la Bare Bones ha rilasciato una nuova versione del pacchetto, la 1.1.3, che, a onta del fatto di essere considerata una minor release, offre nuove e importanti caratteristiche aggiuntive. L'aggiornamento è disponibile solo scaricandolo dal sito Bare Bones, e incorpora queste migliorie e novità:

✔ è stato inserito un nuovo comando, "Rewrap Quoted Text" che, unito a quelli della sua gerarchia, permette di manipolare in maniera diversa testo quotato. Interessante, in particolare, il comando "Strip Quotes", che elimina automaticamente tutti i simboli di "quote" (generalmente >) inseriti automaticamente quando si risponde a un messaggio;

✔ è stato inserito il comando di menu "POP Monitor"; finalmente qualcuno ci ha pensato, era davvero qualcosa di cui si sentiva la mancanza. La finestra relativa permette di manipolare direttamente la posta presente sul server senza scaricarla (ad esempio qualcuno vi ha inviato un attached file di un paio di MB e non vi interessa scaricarlo). Nella stessa area si trovano interessanti nuove opzioni, tra cui è da notare quella che permette di "leggere" in anteprima le dimensioni dei messaggi in attesa, prima di scaricarli. Inoltre messaggi con attached file possono essere scaricati solo nella prima parte;

✔ i messaggi trasferiti (forward) sono individuati con una nuova formattazione, in modo da poter essere riconosciuti al volo;

✔ sono stati aggiunti alcuni servizi e opzioni minori, come importazioni da formati diversi, autocompletamento di campi, possibilità di gestione di formati più ampi di data. Grazie a una nuova gestione dell'area di deposito temporaneo dei messaggi in uscita, le prestazioni del pacchetto sono più efficienti (prima i messaggi codificati su Base-64 erano un po' "duri" da trattare). Non sono ancora disponibili vocabolari di altre lingue.

Conclusioni

Mailsmith rappresenta una gradevole e sicura sorpresa nell'area della posta elettronica. Il programma è interessante soprattutto perché, realizzato inizialmente pensando al solo Macintosh, e in questa ottica costruito, gode di un'interfaccia tagliata su misura e molto convincente. I dizionari per il check spelling sono finora disponibili solo per l'inglese, ma ne è prevista una realizzazione multilingua affidata, pare, a Multiword, software house ben nota nel campo.

Ciò premesso, Mailsmith si offre come valida alternativa a Eudora, che, non solo in Mac, rappresenta da sempre il termine di confronto per i client di posta elettronica. Ci auguriamo che la versione per PC, di cui è stata annunciata una possibile realizzazione, goda delle stesse caratteristiche. D'altro canto, se già la release 1 offre queste caratteristiche, figuriamoci le prossime.

MS

Amiga99 reazioni e commenti

di Giorgio Signori

St. Louis, Missouri, U.S.A. Il primo appuntamento americano per gli utenti Amiga ha rappresentato un punto di svolta per la strategia di Amiga Inc, che comincia a scoprire le carte e a rivelare cosa ci riserverà il prossimo futuro. E' la prima volta che AI "gioca in casa" negli Stati Uniti, dove il seguito amighista è orientato soprattutto nel settore semi-professionale (si pensi alla nota NewTek, produttrice del Flyer, del Toaster e di software come Lightwave), ma non per questo la fiera ha mancato di destare l'interesse in quanto a novità e annunci. Sotto il famoso "Gateway Arch" di St. Louis non si poteva evitare di rivelare alcune novità di Gateway e Amiga Inc, soprattutto in campo societario.

Cambiamenti societari in Amiga Inc

La prima notizia che appare alquanto confortante è l'introduzione di un nuovo presidente, l'americano Jim Collas. Questo nome probabilmente poco dirà al pubblico europeo, ma in America si tratta di una personalità senza dubbio di rilievo nel panorama informatico. Ha per lungo tempo occupato cariche dirigenziali ad alto livello in questo settore, culminate negli ultimi anni proprio con Gateway2000, ora chiamata semplicemente Gateway. E' proprio questo uno degli elementi più importanti da analizzare. Jim Collas ha infatti abbandonato il direttivo di Gateway per lanciarsi a tempo pieno nel progetto Amiga, a testimonianza di quanto la casa americana adesso punti sul progetto. Al precedente direttore, Jeff Schindler, a detta di molti troppo abituato a temporeggiare, è stato comunque affidato l'importante compito di curare la linea dei prodotti AmigaNG.

Il nuovo presidente di Amiga Inc. Jim Collas.

L'altro nuovo nome entrato nel direttivo di Amiga Inc. è quello di Jim von Holle, per anni l'uomo "anti-Microsoft", che occuperà un ruolo fondamentale nel campo che gli compete, il marketing. Come se non bastasse, sono state apportate delle modifiche alla struttura stessa della società, non più divisa in Amiga Inc e Amiga International, ma unificata in un'unica entità. Questa fusione, legalmente ancora in atto, ha portato come primo effetto l'unione dei due siti www.amiga.com e www.amiga.de, che ora presentano entrambi la stessa struttura, originariamente quella di www.amiga.de. Il *managing director* di Amiga International, Petro Tyschtschenko, conserva una posizione di rilievo: sarà suo infatti il compito di guidare l'attuale utenza Amiga nel delicato passaggio verso l'architettura delle nuove macchine. Sarà inoltre suo compito curare i rapporti con le riviste, i distributori e gli sviluppatori.

Con un colpo a sorpresa, per la prima volta vengono comunicate delle date certe per questi tanto attesi quanto avvolti dal mistero "AmigaNG". Amiga International è certa di poter presentare i nuovi prodotti entro il prossimo novembre, e in tempo per il ricco mercato natalizio. Stando alle dichiarazioni del nuovo presidente, Amiga si presenterà al mondo al prossimo Comdex di Las Vegas, senza contare poi gli appuntamenti tipicamente indirizzati a questa piattaforma quali il World of Amiga di Londra a maggio e il Computer 99 di Colonia a novembre. La tanto attesa macchina per sviluppatori, che stando ai primi annunci avrebbe dovuto vedere la luce diversi mesi fa, sarà invece disponibile prima dell'estate. La parte più tecnica dello sviluppo resta affidata al Dr. Allan Havemose, che già in passato ha dato prova della propria esperienza. Con un comunicato ha diffuso anche un annuncio di ricerca personale, che sotto la sua direzione si occuperà di sviluppare il nuovo sistema operativo, che al momento porta il discutibile nome di "AmigaSoft". Le richieste per entrare a far parte dello staff degli sviluppatori sono particolarmente elevate, quindi c'è di che ben sperare per un prodotto di qualità. Direttamente dalla Silicon Graphics viene invece il nome di Richard Lipes, direttore dello sviluppo per quanto riguarda grafica, audio e video del nuovo software. In questo momento Amiga si sta muovendo molto attivamente nella ricerca dei partner per il progetto, e a quanto pare punta molto in alto, visto che per adesso i nomi circolati nelle "voci di corridoio" sono particolarmente importanti.

Steven R. Nagel, l'astronauta della Nasa intervenuto all'Amiga99.

Ecco una schermata preliminare del 3.5. Attualmente non si discosta più di tanto da quanto siamo abituati a vedere con il 3.1.

AmigaOS 3.5

Jim Collas ha dichiarato pubblicamente che negli scorsi due anni sono stati compiuti molti errori, a partire dal troppo immobilismo di AI. Ha assicurato che nei prossimi mesi questi errori non verranno ripetuti e che la macchina, con difficoltà avviata negli ultimi mesi, comincerà a muoversi a ritmo sostenuto per rispettare tempi e scadenze e far cominciare il nuovo millennio informatico nel segno di Amiga. Ma le novità non si sono limitate alla linea del Next Generation Amiga: anche l'attuale linea di prodotti è stata presa seriamente in considerazione. Tra un apprezzamento e l'altro sulla comunità Amiga, Collas ha paragonato la situazione attuale a quella in cui si ritrovò Apple alcuni anni fa, nella transizione tra Apple e Mac prima, e tra Mac e PowerMac dopo. L'insegnamento della casa della mela ha convinto a continuare a supportare anche la linea attuale sia per non perdere una discreta fetta di utenza di base, sia per consentire una transazione graduale verso l'AmigaNG. Per la comunità Amiga attuale questo si traduce nella nuova versione (3.5) del sistema operativo. Lo sviluppo di quest'ultimo è stato affidato già da tempo alla ditta tedesca Haage&Partner, che ha ufficializzato la cosa presentando in anteprima una versione preliminare dell'OS. Il nuovo 3.5 avrà sostanzialmente lo scopo di colmare il gap accumulato in alcuni anni di stasi, durante i quali l'aggiornamento del sistema operativo è stato fortemente dipendente da *patch* esterne dalla dubbia stabilità. Haage&Partner è uno sviluppatore che ha dato prova della propria competenza grazie a prodotti di ottimo livello. Le caratteristiche del nuovo 3.5 sono molte e interessanti: accesso facilitato ad Internet; supporto per le geometrie a 64 bit per gli hard disk; interfaccia grafica più moderna; supporto dei processori PowerPC; *bugfix* di tutti i bachi del 3.1. Ma vediamo nei dettagli queste caratteristiche.

Il 3.5 avrà uno stack TCP/IP integrato, dotato di interfacce multiple (modem ed Ethernet) e di client socks. Non manca un browser integrato e i normali client di posta elettronica, news, ecc. Non è ancora chiaro se verranno utilizzati i programmi già disponibili per Amiga (Miami, Genesis o uno dei tre browser disponibili) adattati alla nuova struttura dell'OS o se si tratterà (soluzione poco probabile) di nuovo software. Il supporto per gli hard disk utilizzerà la NSDPatch per le geometrie a 64 bit, con update dei comandi Info, Format, Diskcopy ed una nuova versione del filesystem. Il nuovo HDToolBox avrà una maggiore compatibilità con le interfacce SCSI e permetterà di svolgere numerose operazioni a basso livello sui dischi, compreso il salvataggio dell'RDB (Rigid

Dopo la fusione Amiga Inc/Int ora anche su www.amiga.com possiamo trovare le pagine che prima erano su www.amiga.de.

Haage&Partner è ora lo sviluppatore ufficiale della versione 3.5 del sistema operativo.

Disk Block, l'area su disco in cui vengono memorizzate le informazioni sulle partizioni). L'aspetto grafico verrà migliorato con il supporto delle icone Glow Icons, con librerie compatibili NewIcon e una nuova libreria BOOPSI (la libreria che si occupa dei "gadget" di sistema). Il supporto per i CD-ROM verrà garantito dall'attuale filesystem CacheCDFS, che supporta perfettamente anche i formati Joliet e MAC HFS. Non mancheranno i driver per le stampanti attualmente in circolazione. Il supporto sarà probabilmente dato attraverso l'attuale TurboPrint, che offre routine di stampa ottimizzate per i processori PowerPC, stampa a 24 bit e nuove API. I possessori di schede PowerPC potranno utilizzare il supporto per questi processori dato dal sistema WarpUP, che facilmente si può adattare a diversi tipi di schede, da quelle con 603-604 attualmente in circolazione fino a quelle con doppio G3 o con G4 che vedremo nei mesi a venire. Saranno eliminati i bug delle librerie di gestione dei font, il Workbench verrà accelerato, e ci saranno datatype per un numero maggiore di formati. E' interessante notare come Haage&Partner abbia ormai i diritti sul sistema operativo, tanto che in caso di buon riscontro da parte del pubblico non mancheranno nuovi aggiornamenti, soprattutto nel supporto nativo del PPC.

Le altre novità

Continuando con le novità presentate all'Amiga99, si può notare che l'ottimismo per i nuovi piani direttivi di AI ha dato una forte spinta anche allo sviluppo per la linea degli Amiga Classic. La novità di maggior rilievo è stata l'annuncio di una nuova JVM (Java Virtual Machine) chiamata Daytona, che sarà gratuita per gli utenti. Daytona viene dalla Nordic Global (www.nordicglobal.com) famosa per aver dato i natali a Miami, il più popolare stack TCP/IP attualmente in circolazione. Daytona sarà una implementazione Java2 compatibile al 100% con le direttive Sun che, viste le grosse pretese in quanto a potenza del processore richiesta, sarà disponibile anche per i processori PowerPC. Sia la JVM sia il kit di sviluppo (DaytonaDEV) saranno completamente gratuiti, mentre solo il kit di sviluppo in versione De Luxe (DaytonaPLUS) sarà a pagamento. L'uscita è attesa per questa estate.

Novità anche sul fronte dei cloni Amiga, compatibili prodotti da terze parti su licenza ufficiale. Un clone basato sul tanto atteso Boxer è stato mostrato in anteprima, rivelando un design molto accattivante con un case di nuova generazione ed un cuore basato su 68060/66 che assicura un'ottima velocità (www.antigravity.com). La data finale di vendita ancora non è stata decisa, ma non dovrebbe essere troppo distante.

La NewTek si è rivelata una piacevole sorpresa. La ditta americana, infatti, non solo ha partecipato attivamente con le dimostrazioni dei suoi prodotti, ma ha anche distribuito gratuitamente l'ottimo programma di disegno a 24 bit TVPaint. Il programma, che è approdato su altre piattaforme sotto il nome Aura, è sicuramente uno dei più intuitivi software di disegno basati su layer, e la NewTek ha incontrato le simpatie di molti grazie a questa decisione. A tempo indeterminato, TVPaint è disponibile via Internet direttamente dal sito www.newtek.com con tanto di documentazione allegata (in formato PDF). Per i possessori di Amiga con scheda grafica (richiesta dal programma) si tratta sicuramente di un'occasione da non lasciarsi sfuggire.

La Nova Design (www.novadesign.com), conosciuta per aver creato il popolare pacchetto ImageFX, ha presentato la nuova versione (3.2) del suo programma di punta. Ricordiamo che ImageFX è un software di manipolazione di immagini 2D ed effetti speciali. Le novità incluse in questa versione sono molte, a partire dai nuovi moduli grafici, ora anche personalizzabili. Non manca un supporto per le "convolutions", che grazie a delle semplici operazioni matematiche permette di creare ex novo degli effetti in ragione delle proprie esigenze. Novità sostanziale, ImageFX ora accetta anche moduli per PowerPC, elevando la velocità enormemente operativa rispetto alla classe 68k. Non mancava il raytracer Aladdin 4D, ottimo per l'animazione, giunto alla versione 5.0.

Restando in tema di image processing e di PPC, Amiga99 ha visto la partecipazione di Paul Nolan con il suo Photogenics (www.pnolan.dircon.co.uk), la risposta amighista a Photoshop. La versione 4 di questo programma, il cui sviluppo era stato interrotto per poi essere ripreso con successo, approda sui processori PowerPC per la felicità dei possessori di tali schede. Anche in questo caso è stata scelta la strada dei moduli esterni, soluzione meno performante rispetto ad una versione nativa RISC ma sicuramente più veloce da realizzare.

Tra uno stand e l'altro, sicuro successo hanno riscosso i prodotti di merchandising marchiati Amiga che avevano spopolato anche al Computer 98 di Colonia. Quasi tutti basati sull'onnipresente palla a scacchi biancorossa "Boing!", erano venduti da Randomize,

una ditta canadese rintracciabile su Internet all'indirizzo www.randomize.com. Dalle *t-shirt*, passando per i cappellini, fino ai palloni da spiaggia, il tripudio dei due colori del simbolo ufficiale di Amiga è stato anche stavolta totale.

Randomize ha presentato anche il suo clone Amiga, il Genesis. Questa macchina si differenzia dagli altri cloni sostanzialmente per la presenza di una cospicua dotazione di software preinstallato, dal DirOpus Magellan al software di connessione ad Internet.

Altra postazione di indubbio interesse è stata quella dell'User Group Network (http://ugn.amiga.org). L'UGN, del quale fa parte anche l'Amiga Group Italia (www.amyresource.it/AGI) si occupa di coordinare a livello mondiale l'attività degli usergoup, con tutti i mezzi messi a disposizione dalla rete. Stavolta l'UGN si è occupato di allestire una conferenza IRC, che ha visto come ospiti d'onore il nuovo presidente Collas e Jeff Schindler. Dalle parole di entrambi ancora una volta si è potuto intravedere un certo ottimismo per quanto riguarda il futuro, anche se accompagnato da un certo (e per certi versi giustificato e legittimo) scetticismo da parte degli utenti, che dopo anni di promesse mai mantenute mantengono un atteggiamento di cauto ottimismo. I dubbi nascono soprattutto da cosa avrà l'AmigaNG in comune con la linea attuale di prodotti Amiga, soprattutto in termini di utilizzabilità. Gli amighisti sono sempre stati degli utilizzatori molto avanzati delle proprie macchine, grazie ad una conoscenza radicata del sistema operativo. Per questo c'è un timore diffuso che la nuova generazione di Amiga avrà solo il nome del computer per come è conosciuto adesso.

Dal punto di vista organizzativo la fiera si è svolta con successo. Il gruppo Annex, che a quanto pare adesso segue con religioso impegno i dirigenti di AI in ogni show, si è esibito come al solito con i pezzi "Back for the future", "Keep the momentum going" e "Spirit of Amiga", le canzoni ufficiali di Amiga composte da Daniel Schultz utilizzando il software musicale OctaMed.

NEWS: Amiga alla Fiera dell'Elettronica di Roseto (TE)

di Angelo Semerano

Il 19 e 20 Giugno, si terrà a Roseto degli Abruzzi (TE) presso il PalaSport l'ottava "Mostra Mercato del Radioamatore e dell'Elettronica".
Uno stand Amiga di ben 18 metri quadrati sarà presente in fiera anche quest'anno. Presso lo stand, curato dalla sezione Teramo/Pescara dell'AGI, sarà possibile acquistare hardware e software grazie alla presenza di importanti rivenditori e produttori Amiga italiani. La Darkage Software presenterà in anteprima il nuovo videogioco "Tales From Heaven" e il "Darkage Developer CD".
Grazie a una convenzione con un hotel a tre stelle, sarà possibile pernottare il sabato notte usufruendo di un particolare sconto dedicato a tutti coloro che prenoteranno entro il 31 Maggio. L'ingresso alla fiera è gratuito.
Maggiori informazioni si possono ottenere visitando il sito http://members.it.tripod.de/playsoft o contattando Angelo Semerano via e-mail (anetrose@interbusiness.it) o telefonicamente al numero 0347/1002718.

Amiga e i rapporti con la NASA

Una nota interessante è stata la presenza di Steven R. Nagel, astronauta della NASA. Al di là dell'interessante discorso su come gli Amiga vengono utilizzati per alcune importanti operazioni (ad esempio lo Space Shuttle), è la seconda volta che si vede la presenza di un esponente in rappresentanza della NASA a una fiera Amiga. Questo può essere interpretato come un chiaro segno di come la collaborazione e la partnership con QNX abbia portato a stabilire i contatti con molte ed importanti strutture. Come ricorderete, la NASA è infatti partner di QNX da molti anni, visto che utilizza questo sistema operativo nei sistemi *embedded* dei computer di bordo da diversi anni. Di conseguenza è ipotizzabile che, dopo l'alleanza con Amiga Inc, i partner di QNX siano stati in qualche modo coinvolti nell'accordo. E visto che i nomi dei partner di QNX sono molto importanti (VISA, Cisco, Philips solo per citarne alcuni tra i più noti) c'è da sperare che delle collaborazioni vengano confermate in un prossimo futuro. Per chi voleva approfondire l'argomento Amiga-Shuttle, la Amiga Atlanta vendeva un interessante video focalizzato proprio su questo. Il video di 11 minuti mostra i molti modi in cui vengono utilizzati i computer Amiga in questo ambiente, dai semplici countdown alla ricezione e l'analisi delle telemetrie. Il video è disponibile nei formati PAL e NTSC ed è possibile ordinarlo via Internet dal sito www.amigaatlanta.org per una modica cifra.

Conclusioni

Come contorno alla fiera non mancava una discreta quantità di stand di dimensioni ridotte, che ospitavano rivenditori locali di hardware e software che non hanno perso l'occasione. Tra questi il simpatico quanto bravo Eric Schwartz, probabilmente l'artista più noto negli ambienti Amiga. Disegnatore, Eric è l'autore delle popolari strisce di Amy The Squirrel, Sabrina OnLine e molti altri, che trovano sempre posto nelle riviste inglesi.

In definitiva, grazie anche ad una buona affluenza di pubblico, questa parentesi americana si è rivelata un discreto successo, affrontata con più di uno sguardo diretto al futuro ma con molte novità anche per il presente. Il prossimo appuntamento sarà il World of Amiga di Londra, dove con pochi dubbi altre novità per il futuro verranno rivelate.

Un anno

di microcomputer

a sole 50.000 lire

un'occasione da non perdere!

(Affrettatevi! L'offerta è limitata nel tempo)

ABBONAMENTO INTESTATO A:

Cognome e nome o Ragione sociale: ....

Indirizzo: ....

C.A.P.: .... Città: .... Prov.: ....

Telefono: .... e-mail: ....

ABBONAMENTI:

○ Nuovo abbonamento a 11 numeri (1 anno). Decorrenza dal n. .... ○ Rinnovo abbonamento n. ....

microcomputer	Italia	Europa e bacino Mediterraneo	Americhe, Asia, Africa	Oceania
	☐ 50.000	☐ 150.000	☐ 200.000	☐ 250.000

ARRETRATI:

Richiedo i seguenti numeri arretrati ....

Al prezzo unitario di Lit. **15.000** (Italia) - Lit. **20.000** (Europa e Mediterraneo) - Lit. **25.000** altri Paesi

PER UN IMPORTO TOTALE DI : Lit. ....

SCELGO UNA DELLE SEGUENTI FORME DI PAGAMENTO:

○ Versamento sul c/c postale n° 60106002 intestato a Pluricom s.r.l. - Viale Ettore Franceshini, 73 - 00155 Roma

○ Allego assegno bancario non trasferibile
intestato a Pluricom s.r.l. - Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma

○ Versamento a mezzo bonifico bancario
c/o Banco Ambrosiano Veneto c/c n.69542/09 ABI 3001, Cab 03202 intestato a: Pluricom s.r.l. - Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma

○ Versamento a mezzo vaglia postale
intestato a: Pluricom s.r.l. - Via Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma

○ Desidero ricevere una fattura od una ricevuta valida ai fini fiscali (a seconda di quanto disposto dalla normativa vigente) vi fornisco pertanto il numero di Partita IVA: | | | | | | | | | | | |

Firma ....

COMPILARE SE IL VERSAMENTO È EFFETTUATO DA PERSONA DIVERSA DALL'INTESTATARIO:

- Versamento effettuato da:

Cognome e nome o Ragione sociale: ....

Indirizzo: ....

C.A.P.: .... Città: .... Prov.: ....

Telefono: .... e-mail: ....

Ufficio abbonamenti: ***tel.*** 0643219201 - ***fax*** 0643219301 - ***e-mail*** pluricom@pluricom.it

Da inviare a Pluricom S.r.l. via fax o e-mail